

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ГАНАГА ОЛЬГА ЮРІЇВНА

УДК: 796:004.38:071.2(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ
КОГНІТИВНИЙ РЕСУРС КІБЕРСПОРТСМЕНА ЯК ЧИННИК
СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

017 Фізична культура і спорт
01 Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ О. Ю. Ганага

Науковий керівник Петровська Тетяна Валентинівна, кандидат педагогічних наук, професор

Київ – 2025

АНОТАЦІЯ

Ганага О. Ю. Когнітивний ресурс кіберспортсмена як чинник спортивного вдосконалення. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2025.

Дисертаційну роботу присвячено дослідженню когнітивного ресурсу кіберспортсмена як чинника спортивного вдосконалення. На сучасному етапі розвитку кіберспорт визначається як інтелектуально-ігрова діяльність, яка має спільні риси з традиційними видами спорту, зокрема у підготовці до змагань, організаційно-методичному забезпеченні, психологічному супроводі тощо.

Розвиток кіберспорту характеризується стрімким зростанням його популярності, зокрема збільшенням глядацької аудиторії та посиленням вимог до психологічної підготовки гравців тощо. Водночас специфіка когнітивних процесів, характерних для кіберспортсменів, вирізняє цей вид спорту, зумовлюючи його унікальність і особливості в тренувальній та змагальній діяльності.

Значущість когнітивного ресурсу, що охоплює ключові характеристики когнітивної сфери, обумовлює необхідність його вивчення як одного з основних факторів спортивної ефективності гравців у кіберспорті. В рамках дослідження було розроблено теоретичну модель когнітивного ресурсу, що включає основні складові когнітивної сфери кіберспортсменів та їх вплив на спортивні результати.

В Україні дослідження когнітивного ресурсу кіберспортсменів перебуває на початковому етапі. Формуються наукові підходи до його аналізу та впровадження рекомендацій у тренувальний процес, що підкреслює актуальність обраної теми та її значення для подальшого розвитку кіберспорту.

У дослідженні розроблено тренінгову програму, спрямовану на розвиток і корекцію когнітивного ресурсу кіберспортсменів. Програма включає кілька ключових етапів: початкову діагностику когнітивних особливостей гравців, основний етап тренінгу з корекцією виявлених характеристик та підсумкове оцінювання результатів для визначення ефективності впливу.

Результати дослідження показали позитивну динаміку після проходження тренінгу: підвищення рівня концентрації уваги, покращення швидкості обробки інформації, зниження рівня тривожності та збільшення ефективності прийняття рішень у кіберспортивній діяльності.

Мета дослідження – науково обґрунтувати і розробити тренінгову програму, спрямовану на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу гравців у кіберспорті як чинник спортивного вдосконалення.

Завдання дослідження:

1. Аналіз наукової літератури та даних мережі Інтернет щодо проблеми когнітивної сфери кіберспортсмена як чинника спортивного вдосконалення у кіберспорті та обґрунтування теоретичної моделі когнітивної сфери особистості кіберспортсмена.

2. Виявлення особливостей стилю життя та рухової активності гравців у кіберспорті та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор.

3. Встановлення особливостей психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор.

4. Встановлення проявів та зв'язків психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей гравців у кіберспорті в залежності із наявністю ігрового рейтингу та визначення модельних когнітивних характеристик кіберспортсмена.

5. Обґрунтування, розробка та перевірка тренінгової програми спрямованої на розвиток когнітивного ресурсу кіберспортсменів.

У роботі було використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз, психодіагностичні

методики, опитування, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний), методи математичної статистики.

Методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа», «Кільця Ландольта», «Встановлення закономірностей», «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева), «Три слова», «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО), «Теплінг-тест», «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК)», «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)». У свою чергу застосувань психодіагностики на основі отриманих результатів дослідження дозволило виявити когнітивні ресурси кіберспортсменів, підготувати тренінгову програму спрямовану на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу гравців у кіберспорті.

Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в тому, що в роботі:

- вперше розроблено, науково обґрунтовано та апробовано тренінгову програму розвитку когнітивного ресурсу кіберспортсменів, що охоплює ключові компоненти уваги, мислення, пам'яті, сприйняття й уяви та сприяє підвищенню ефективності спортивної діяльності;
- сформовано й обґрунтовано теоретичну модель когнітивної сфери кіберспортсмена, в якій систематизовано провідні когнітивні характеристики (стратегічне, логічне та аналітичне мислення, концентрація та переключення уваги, оперативна й короткочасна пам'ять, творча уява, зорове й аудіальне сприйняття) як детермінанти досягнення високих результатів;
- визначено оптимальні рівні розвитку когнітивних характеристик кіберспортсмена, що дає змогу прогнозувати успішність у змагальній діяльності та вибудовувати індивідуалізовані програми підготовки;
- виявлено особливості когнітивних процесів (увага, мислення, пам'ять, сприйняття, уява) у спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор, що дало змогу визначити взаємозв'язок рівня підготовленості в кіберспорті з властивостями когнітивної сфери, а також обґрунтовано позитивний вплив поєднання комп'ютерних ігор із фізичною активністю на когнітивні здібності

студентської молоді, що виявляється у підвищенні рівня уваги, оперативного мислення та швидкості ухвалення рішень;

– розроблено й уточнено оціночні критерії функціонального стану центральної та нервово-м'язової системи (у межах тестування реакції на рухомий об'єкт та теппінг-тесту), які можуть слугувати базою для експрес-діагностики та подальшого моніторингу когнітивних і фізіологічних показників гравця.

– виявлено специфічний вплив комп'ютерних ігор на динамічну м'язову витривалість кистей, насамперед домінантної руки гравця, а також визначено прояви та зв'язки психологічних характеристик і психофізіологічних властивостей кіберспортсменів із різними показниками спортивної ефективності. Встановлено, що вищий рівень динамічної м'язової витривалості (ДМВ) субдомінантної руки й менша функціональна асиметрія корелюють із кращими результатами у швидкості переробки інформації, що засвідчує важливість комплексного розвитку когнітивних і фізіологічних чинників у підготовці кіберспортсменів;

– визначено специфіку впливу стилю життя та поєднання ігрової діяльності з фізичною активністю на когнітивну сферу й психофізіологічні характеристики кіберспортсменів; встановлено тенденцію до вищих показників концентрації уваги у гравців, які поєднують комп'ютерні ігри з достатнім рівнем фізичної активності;

– доповнено дані щодо особливостей кіберспортивних дисциплін (CS, League of Legends, Dota2), що дає підстави для подальшого вдосконалення спеціалізованих тренувальних програм, розроблених із урахуванням когнітивних і психофізіологічних вимог кожного напрямку.

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

У дослідженні взяли участь 125 студентів-спортсменів НУФВСУ, віком від 17 до 26 років. Вибірку склали 113 спортсменів різних видів спорту, таких

як баскетбол, волейбол, футбол, гімнастика художня, спортивні бальні танці, карате, боротьба греко-римська, бокс, дзюдо, плавання, силовий фітнес, теніс; 12 кіберспортсменів, це студенти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Кіберспорт (esports)» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт, котрі мають в середньому 4592 зіграних години, з яких 8 осіб мають особистий або командний рейтинг.

Для дослідження впливу комп'ютерних ігор на стиль та якість життя студентської молоді ми проаналізували відповіді респондентів на розроблену нами анкети «Опис особистісних якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів», «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів», (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага). Зокрема, з'ясовували, рухову активність спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор і показники здоров'я, такі як сон, самопочуття, харчові звички та частота захворюваності. Також виявлено, що більша частина випробуваних нами студентів-спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, і студентів кіберспортсменів віддають перевагу (FRS) CS:GO, League of Legends, Dota 2 (MOBA) які є найбільш популярними кіберспортивними дисциплінами. Встановлено, що комп'ютерні ігри є розповсюдженим способом проведення вільного часу для 25% спортсменів, основними мотивами цього захоплення є: можливість відволіктися від повсякденних справ – 58%; отримання адреналіну – 29%; бажання заспокоїтися – 13%. Аналіз рухової активності гравців у кіберспорті виявив недостатній режим рухової активності для підтримування рівня здоров'я. Виявлено, що 16 % кіберспортсменів не мають жодної рухової активності.

На основі аналізу особливостей кіберспорту систематизовано ключові когнітивні характеристики гравців: мислення, пам'ять, увагу, уяву та сприйняття. Емпіричне дослідження включало 53 учасників, розділених на три групи: кіберспортсмени (n=16, 5206 годин гри), спортсмени-гравці (n=15), спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=22).

Дослідження проводились за допомогою апаратно-програмного комплексу психолого-психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професіонал».

Встановлено, що кіберспортсмени демонструють: вищу концентрацію уваги (тест Ландольта), швидкість переробки інформації та творчої уяви ($p < 0,01$); кращу динамічну м'язову витривалість (тест Теппінг) без суттєвої асиметрії в роботі рук; значущу перевагу в точності реакції на рухомий об'єкт ($p < 0,05$).

Встановлено кореляційні зв'язки психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей гравців у кіберспорті. Збалансований рівень показників динамічної м'язової витривалості корелює з кращими показниками концентрації уваги та швидкості реакцій, що підтверджено статистично значущим кореляційним коефіцієнтом ($p < 0,01$). Встановлено, що зростання тривожності призводить до зниження концентрації уваги ($r = -0,66$, $p < 0,05$), а помилки у кіберспортсменів часто супроводжуються надмірною самооцінкою ($r = 0,69$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени з вираженою мрійливістю і творчим мисленням схильні до помилок через занурення у власні думки ($r = -0,70$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени з високим візуальним типом демонструють сумнісні результати у змаганнях ($r = 0,75$, $p < 0,05$).

В результаті емпіричних досліджень визначено модельні когнітивні характеристики ефективного гравця у кіберспорт, розвиток яких детермінує мобілізацію когнітивного ресурсу та спортивне вдосконалення (логічне мислення – високий рівень (9 балів), концентрація уваги – високий рівень (9 балів), швидкість переробки інформації – середній рівень (5 балів), об'єм пам'яті – нижче середнього (4 бали), короткочасна пам'ять – високий рівень (13 балів), творча уява – середній рівень (4 бали), візуальний тип сприйняття – середній рівень (10 балів), аудіальний тип сприйняття – середній рівень (11 балів), кінестетичний тип сприйняття – середній рівень (12 балів).

Аналіз показав, що після тренінгової програми значно покращилися когнітивні показники кіберспортсменів. Зросла загальна кількість знаків огляду по медіані (з 561,00 до 645,00 балами); зменшення кількості пропущених символів (з 16,00 до 13,00 балів); підвищення точності виконання завдань (з 7,00 до 8,00 балів); підвищення результатів у швидкості переробки інформації

(з 4,00 до 7,00 балів), з p -рівнями меншими за 0,05, що підтверджує ефективність тренінгу ($p=0,010604$ для швидкості переробки інформації, $p=0,018087$ для швидкості). Встановлено покращення показників логічного мислення (з 21,00 до 22,00 балів) та аудіального типу сприйняття (з 9,00 до 12,00 балів).

Статистично значущі зміни ($p<0,05$) підтверджують ефективність програми, яка сприяє раціональному управлінню когнітивними ресурсами, формуванню особистісної компетентності та оптимізації підготовки до змагань.

Ключові слова: кіберспорт, кіберспортсмени, ігровий рейтинг, когнітивний ресурс, когнітивні здібності, увага, психограма, модель, психофізіологічні показники, рухова активність, тренінг.

SUMMARY

Hanaha O. Yu. Cognitive resource of a cyber athlete as a factor of sports improvement. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 Physical culture and sports.– National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2025.

The dissertation is devoted to the study of the cognitive resource of a cybersportsman as a factor of sports improvement. At the current stage of development, cybersport is defined as an intellectual and gaming activity that has common features with traditional sports, in particular in preparation for competitions, organizational and methodological support, psychological support, etc.

The development of eSports is characterized by the rapid growth of its popularity, in particular, the increase in the audience and the strengthening of requirements for the psychological training of players, etc. At the same time, the specificity of cognitive processes characteristic of e-athletes distinguishes this type of sport, determining its uniqueness and peculiarities in training and competitive activities.

The significance of cognitive resource, which encompasses key characteristics of the cognitive sphere, necessitates its study as one of the main factors of sports performance of players in cybersports. As part of the study, a theoretical model of cognitive resource was developed, which includes the main components of the cognitive sphere of cybersports players and their impact on sports results.

In Ukraine, research into the cognitive resource of e-sports players is at an early stage. Scientific approaches to its analysis and implementation of recommendations into the training process are being formed, which emphasizes the relevance of the chosen topic and its importance for the further development of e-sports.

The study developed a training program aimed at developing and correcting the cognitive resource of e-sports players. The program includes several key stages: initial diagnostics of the cognitive characteristics of players, the main stage of training with the correction of the identified characteristics, and a final evaluation of the results to determine the effectiveness of the impact.

The results of the study showed positive dynamics after completing the training: increased concentration, improved information processing speed, reduced anxiety, and increased decision-making efficiency in eSports activities.

The purpose of the study is to scientifically substantiate and develop a training program aimed at developing and correcting the cognitive resource of eSports players as a factor in sports improvement.

Objectives of the study:

1. Analysis of scientific literature and Internet data on the problem of the cognitive sphere of a cybersportsman as a factor in sports improvement in cybersports and substantiation of the theoretical model of the cognitive sphere of a cybersportsman's personality.
2. Identifying the lifestyle and physical activity characteristics of eSports players and athletes with varying levels of involvement in computer games.

3. Establishing the features of psychological characteristics and psychophysiological properties of cyber athletes and athletes with different levels of involvement in computer games.

4. Establishing the manifestations and relationships of psychological characteristics and psychophysiological properties of players in cybersports depending on the presence of a game rating and determining the model cognitive characteristics of a cybersportsman.

5. Justification, development of such a test of a training program aimed at developing the cognitive resource of cyber athletes.

The following research methods were used in the work: theoretical analysis of scientific and methodological literature, content analysis, psychodiagnostic methods, surveys, pedagogical experiment (declarative and formative), methods of mathematical statistics.

Methods «Visual memory» and «Memory for numbers», «Landolt rings», «Establishment of patterns», «Diagnosis of the dominant perceptual modality» (S. Efremtseva), «Three words», «Reaction to a moving object» (RPO), «Tapping test», «Study of the level of subjective control» (RSC), «Cattell's multifactor personality researcher (Form C)». In turn, the application of psychodiagnostics based on the obtained research results made it possible to identify the cognitive resources of cybersports players and prepare a training program aimed at developing and correcting the cognitive resources of cybersports players.

The scientific novelty of the obtained scientific results lies in the fact that the work:

- for the first time, a training program for the development of the cognitive resource of cyber athletes has been developed, scientifically substantiated, and tested, covering key components of attention, thinking, memory, perception, and imagination and contributing to increasing the effectiveness of sports activities;

- a theoretical model of the cognitive sphere of an e-sportsman has been formed and substantiated, in which the leading cognitive characteristics (strategic, logical and analytical thinking, concentration and switching of attention, operational

and short-term memory, creative imagination, visual and auditory perception) have been systematized as determinants of achieving high results;

- optimal levels of development of cognitive characteristics of a cybersportsman have been determined, which makes it possible to predict success in competitive activities and build individualized training programs;

- the features of cognitive processes (attention, thinking, memory, perception, imagination) were identified in athletes with different levels of involvement in computer games, which made it possible to determine the relationship between the level of preparedness in cybersports and the properties of the cognitive sphere, and also substantiated the positive impact of combining computer games with physical activity on the cognitive abilities of young students, which is manifested in an increase in the level of attention, operational thinking, and speed of decision-making;

- the evaluation criteria for the functional state of the central and neuromuscular systems (within the framework of testing the reaction to a moving object and the tapping test) have been developed and refined, which can serve as a basis for express diagnostics and further monitoring of the player's cognitive and physiological indicators;

- the specific influence of computer games on the dynamic muscular endurance of the hands, primarily of the player's dominant hand, was revealed, and the manifestations and connections of psychological characteristics and psychophysiological properties of cyber athletes with various indicators of sports performance were determined. It was established that a higher level of dynamic muscular endurance (DME) of the subdominant hand and less functional asymmetry correlate with better results in the speed of information processing, which indicates the importance of the complex development of cognitive and physiological factors in the training of cyber athletes;

- the specifics of the influence of lifestyle and the combination of gaming activity with physical activity on the cognitive sphere and psychophysiological characteristics of cyber athletes have been determined; a tendency towards higher

indicators of concentration of attention has been established in players who combine computer games with a sufficient level of physical activity;

- data on the characteristics of e-sports disciplines (CS, League of Legends, Dota2) has been supplemented, which provides grounds for further improvement of specialized training programs developed taking into account the cognitive and psychophysiological requirements of each direction.

The practical significance of the study lies in substantiating the influence of cognitive development on the performance of cyber athletes in sports activities. Recommendations have been developed for sports psychologists, coaches, and self-correction of cyber athletes.

The study involved 125 student athletes of the National University of Physical Education and Sports of Ukraine, aged 17 to 26. The sample consisted of 113 athletes of various sports, such as basketball, volleyball, football, rhythmic gymnastics, ballroom dancing, karate, greco-roman wrestling, boxing, judo, swimming, strength fitness, tennis; 12 cyber athletes are students studying in the educational and professional program «E-sports (esports)» in the specialty 017 Physical culture and sports, who have an average of 4592 hours played, of which 8 people have a personal or team rating.

To study the impact of computer games on the lifestyle and quality of life of young students, we analyzed the responses of respondents to the questionnaires we developed «Description of personal qualities and health status of cyber athletes», «Description of personal qualities and health status of students», (T. V. Petrovska, O. Yu. Hanaha). In particular, we investigated the motor activity of athletes with different levels of involvement in computer games and health indicators, such as sleep, well-being, eating habits and incidence of illness. It was also found that the majority of student athletes who are fond of computer games and student cyber athletes we tested prefer (FRS) CS:GO, League of Legends, Dota 2 (MOBA), which are the most popular cyber sports disciplines. It was found that computer games are a common way to spend free time for 25% of athletes, the main motives for this hobby are: the opportunity to get away from everyday affairs – 58%; getting adrenaline –

29%; the desire to calm down – 13%. An analysis of the physical activity of e-sports players revealed an insufficient physical activity regimen to maintain health. It was found that 16% of e-sports players do not have any physical activity.

Based on the analysis of the characteristics of cybersports, the key cognitive characteristics of players were systematized: thinking, memory, attention, imagination, and perception. The empirical study included 53 participants divided into three groups: cybersportsmen ($n=16$, 5206 hours of play), sportsmen-players ($n=15$), and sportsmen who are not interested in computer games ($n=22$).

The research was conducted using the hardware and software complex of psychological and psychophysiological diagnostics «BOS-test-Professional».

It was found that cyber athletes demonstrate: higher concentration of attention (Landolt test), speed of information processing and creative imagination ($p<0,01$); better dynamic muscular endurance (Tapping test) without significant asymmetry in hand work; significant advantage in the accuracy of reaction to a moving object ($p<0,05$).

Correlations between psychological characteristics and psychophysiological properties of e-sports players have been established. A balanced level of dynamic muscular endurance indicators correlates with better indicators of concentration of attention and speed of reactions, which is confirmed by a statistically significant correlation coefficient ($p<0,01$). It has been established that increased anxiety leads to a decrease in concentration of attention ($r = -0,66$, $p<0,05$), and errors in e-sports players are often accompanied by excessive self-esteem ($r = 0,69$, $p<0,05$). E-sports players with pronounced daydreaming and creative thinking are prone to errors due to immersion in their own thoughts ($r = -0,70$, $p<0,05$). E-sports players with a high visual type demonstrate conscientious results in competitions ($r = 0,75$, $p<0,05$).

As a result of the empirical study, model cognitive characteristics of an effective cybersportsman were identified, the development of which determines the mobilization of cognitive resources and sports improvement (logical thinking – high level (9 points), concentration of attention – high level (9 points), information processing speed – average level (5 points), memory capacity – below average

(4 points), short-term memory – high level (13 points), creative imagination – average level (4 points), visual type of perception – average level (10 points), auditory type of perception – average level (11 points), kinesthetic type of perception – average level (12 points).

The analysis showed that after the training program, the cognitive performance of e-sportsmen significantly improved. The total number of median review signs increased (from 561,00 to 645,00 points); the number of missed symbols decreased (from 16,00 to 13,00 points); the accuracy of task performance increased (from 7,00 to 8,00 points); the results in the speed of information processing increased (from 4,00 to 7,00 points), with p-levels less than 0,05, which confirms the effectiveness of the training ($p=0,010604$ for the speed of information processing, $p=0,018087$ for speed). An improvement in the indicators of logical thinking (from 21,00 to 22,00 points) and auditory perception (from 9,00 to 12,00 points) was established. Statistically significant changes ($p<0,05$) confirm the effectiveness of the program, which contributes to the rational management of cognitive resources, the formation of personal competence and the optimization of preparation for competitions.

Keywords: eSports, eSportsmen, game rating, cognitive resource, cognitive abilities, attention, psychogram, model, psychophysiological indicators, motor activity, training.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Ганага О. Ю., Петровська Т. В. Характеристика когнітивної сфери особистості кіберспортсмена. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 4. С. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.4.56-62> Фахове видання України. *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. В. полягає в забезпеченні наукового супроводу, корекції методології дослідження, а також у підготовці статті до публікації.*

2. Petrovska T., Hanaha O., Palamar S., Fedorchuk S. Characteristics of motoric activity and focus of attention of student athletes with different involvement in computer games. *Wiadomości Lekarskie*. 2023. Vol. 76. No. 10. P. 2245–2251. DOI: 10.36740/WLek202310117 Періодичне наукове видання Польщі, проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає у забезпеченні наукового керівництва, підборі теоретичних джерел. Внесок Паламара С. полягає в концепції та дизайну роботи, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних.*

3. Ганага О., Петровська Т. Вплив комп'ютерних ігор на стиль життя студентської молоді. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 1. С. 129–135. DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-20> Фахове видання України. *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає в підборі теоретичних джерел, забезпеченні наукового супроводу, а також у підготовці статті до публікації.*

4. Федорчук С. Ф., Петровська Т. В., Ганага О. Ю., Куценко Т. В. Точність реакції на рухомий об'єкт як показник функціонального стану центральної нервової системи кіберспортсменів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2024. № 1. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.63-71> Фахове видання України. *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних. Внесок Петровської Т. полягає в забезпеченні наукового супроводу, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Куценко Т. полягає в підборі теоретичних джерел, а також у концепції та дизайну роботи.*

5. Petrovska T., Hanaha O., Fedorchuk S., Kutsenko T. Dynamic muscular endurance as an indicator of functional readiness of cyber-athletes. *Wiadomości Lekarskie*. 2024. Vol. 77. No. 5. P. 998–1003.

DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202405119> Періодичне наукове видання Польщі, проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає у забезпеченні наукового керівництва, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних. Внесок Куценко Т. полягає в підборі теоретичних джерел, а також у концепції та дизайну роботи.

6. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Когнітивний ресурс кіберсаорсмена як чинник спортивної ефективності. *Sport Sciense Spectrum*. 2024. № 2. С. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-8> Фахове видання України. Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. В. полягає в забезпеченні наукового супроводу, корекції методології дослідження, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Petrovska T., Hanaha O. The influence of eSports on the psychological characteristics of an athlete. *Sport. Olympism. Health : proceedings of the International Scientific Conference*, 16-18 September 2021, Moldova. Moldova, 2021. P. 229–235. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/229-235_6.pdf Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.

8. Ганага О. Роль сили волі та вольових якостей особистості у кіберспорті. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали IV Всеукр. наук.-електрон. конф., 29 жовт. 2021 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 20–22. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/zbirnyk_iv_vseukrayinskoyi_naukovoyi_elektronnoyi_konferenciyi_-_2021r.pdf Здобувачеві належить участь у пошуку

джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.

9. Ганага О. Характеристика когнітивної сфери кіберспортсмена. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XV Міжнар. конф. молодих вчених, 16 верес. 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 11–12. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hv_zhovt-lyst_22_dopovn_140_stor.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

10. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Психологічні та психофізіологічні методики для оцінки когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Технології збереження здоров'я реабілітація і фізична терапія* : зб. статей XV Міжнар. наук. конф., 20 жовт. 2022 р., Харків. Харків, 2022. С. 19–22. DOI: 10.5281/zenodo.7215511 2022 *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

11. Ганага О. Психологічний профіль когнітивної сфери кіберспортсмена. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали V Всеукр. наук.-електрон. конф. з міжнар. участю, 28 жовт. 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 14–15. URL: <https://surl.li/llqxwh> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

12. Ганага О., Петровська Т. Вплив рухової активності на концентрацію уваги кіберспортсменів як чинник спортивного вдосконалення. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VI Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 31 трав. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 88–89. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRFzoghT2OW7I6wII> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

13. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Творча уява як когнітивний ресурс кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VI Всеукр. наук. електрон. конф., 26 жовт. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 12–14. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_vi_vseukrayinskoyi_naukovoy_i_elektronnoyi_konferenciyi_0.pdf Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.
14. Ганага О. Особливості способу життя кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XVI Міжнар. конф. молодих вчених, 29 черв. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 44–45. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf#page=44 Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.
15. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Особливості локалізації контролю у гравців у комп'ютерні ігри. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XVII Міжнар. конф. молодих вчених, 7 трав. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 83–84. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_dopovidey_xvii_molod_ta_olimpiyskyy_ruh_13_05_24.pdf Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.
16. Ганага О., Петровська Т. Вплив рухової активності на спортивну майстерність гравців у кіберспорті. *Рух для здоров'я – наука майбутнього* : матеріали Всеукр. круглого столу приуроченого відзначення Дня науки в Україні та Всесвітнього дня Руху заради здоров'я, 13 трав. 2024 р., Чернівці. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. С. 51–53. URL: https://health.gov.ua/wp-content/uploads/2024/05/13-05_2024-movement-for-health-is-the-science-of-the-future-round-table-proceedings.pdf Здобувачеві належить

участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.

17. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Психологічна тренінгова програма як засіб підвищення когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VII Всеукр. наук.- електрон. конф. з міжнар. участю, 29 жовт. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 27–28. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/vii-vseukrayinska-naukova-elektronna-konferenciya-aktualni-problemy-psyhologo-pedagogichnogo> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

18. Ганага О., Петровська Т. Розробка та впровадження тренінгової програми розвитку когнітивної сфери для гравців у кіберспорті. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VII Всеукр. наук.- електрон. конф. з міжнар. участю, 29 жовт. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 52–53. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/vii-vseukrayinska-naukova-elektronna-konferenciya-aktualni-problemy-psyhologo-pedagogichnogo> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

19. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Динамічна м'язова витривалість у зв'язку з точністю реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів та студентів-аматорів. *Фізіологічний журнал* : тези доп. Міжнар. конф. з нейронаук та наукових читань, присвячених вісцеральній фізіології та патофізіології, 19–21 листоп. 2024 р., Київ. Київ : Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, 2024. № 70 (5S). С. 17–18. URL: https://fz.kiev.ua/journals/2024_V.70/5S/Fzh-5S_2024.pdf . *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

20. Імас Є. В., Петровська Т. В., Ганага О. Ю. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 1. С. 75–81. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.1.75–81 Фахове видання України. *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних.*

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	24
ВСТУП.....	25
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ СУБ'ЄКТІВ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	34
1.1 Наукові підходи до вивчення проблеми когнітивної сфери особистості.....	34
1.2 Пізнавальні психічні процеси особистості спортсменів та їх вплив на успішність спортивної діяльності.....	38
1.3 Специфіка кіберспорту як виду діяльності	45
1.4 Когнітивні вимоги до особистості кіберспортсмена як суб'єкта діяльності.....	54
1.5 Модельні характеристики в спорті.....	60
Висновки до розділу 1	67
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	69
2.1 Методи дослідження.....	69
2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел та дані мережі Internet, електронні ресурси.....	70
2.1.2 Метод контент-аналізу даних	70
2.1.3 Методи психологічної та психофізіологічної діагностики.....	71
2.1.4 Метод опитування.....	79
2.1.5 Педагогічний експеримент.....	80
2.1.6 Методи математичної статистики.....	81
2.2 Організація дослідження.....	83

РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ТА СПОРТСМЕНІВ ІЗ РІЗНОЮ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР.....	87
3.1 Аналіз діяльності кіберспортсмена та професіограма виду спорту.....	87
3.1.1 Модель когнітивної сфери кіберспортсмена	89
3.2 Особливості стилю життя та рухової активності спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор.....	94
3.3 Характеристика когнітивних функцій кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор.....	104
3.4 Психофізіологічні властивості кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор.....	120
3.5 Особистісні якості кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор.....	133
Висновки до розділу 3.....	139
РОЗДІЛ 4 ПРОЯВИ ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТІ ІЗ РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СПОРТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	144
4.1 Порівняння когнітивних функцій у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу.....	144
4.2 Порівняння психофізіологічних властивостей кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу.....	148
4.3 Кореляційні зв'язки та прояви психологічних характеристик і психофізіологічних властивостей кіберспортсменів з різною спортивною ефективністю.....	154

4.4 Порівняння особистісних характеристик кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу.....	170
4.5 Психограма когнітивних характеристик гравця у кіберспорті.....	172
Висновки до розділу 4.....	179
РОЗДІЛ 5 ПСИХОЛОГІЧНА ТРЕНІНГОВА ПРОГРАМА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОГНІТИВНОГО РЕСУРСУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ.....	182
5.1 Структура планування тренінгу.....	182
5.2. Перевірка ефективності тренінгової програми.....	187
Висновки до розділу 5.....	192
РОЗДІЛ 6 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	195
ВИСНОВКИ.....	209
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	215
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	225
ДОДАТКИ.....	249

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ДМВ	– динамічна м'язова витривалість
ЗМІ	– засоби масової інформації
КМС	– кандидат в майстри спорту
МС України	– майстер спорту України
ПЕВМ	– персональна електронна обчислювальна машина
ПЗМР	– проста зорово-моторна реакція
ПК	– персональний комп'ютер
РСК	– рівень суб'єктивного контролю
РРО	– реакція на рухомий об'єкт
ЦНС	– центральна нервова система
CS:GO	– кіберспортивна дисципліна в жанрі шутер
Dota 2	– командна багатокористувацька онлайн-гра жанру МОБА
eSport	– електронний спорт
FIFA	– серія відеоігор жанру футбольних симуляторів
LOL	– кіберспортивна дисципліна в жанрі МОБА Multiplayer Online Battle Arena (МОБА) – жанр багатокористувацька онлайн-гра
Newzoo	– аналітична компанія, що спеціалізується на дослідженні ринків відеоігор, кіберспорту та цифрових медіа, надаючи інсайти про тренди, споживчі вподобання та фінансові показники
RPG	– жанр відеоігор, де основна частина ігрового процесу полягає в управлінні персонажем чи групою персонажів

ВСТУП

Актуальність. У результаті розвитку комп'ютерних технологій за останні п'ятдесят років і популяризації комп'ютерних ігор у світі з'явився новий вид спорту – кіберспорт [31, 138]. Дослідженню явища кіберспорту в Україні присвячено відносно невелику кількість наукових праць. Ситуація з браком наукових статей із вибраної проблематики пояснюється тим, що кіберспорт має досить недовгу історію розвитку, але в закордонних наукових джерелах цей вид спортивної діяльності широко висвітлюється в багатьох публікаціях у тому числі й спортивних психологів [152, 159, 182].

У спортивній діяльності досить чітко вираженим є прагнення до спрямованого формування особистості, до виховання такого сплаву психічних властивостей, який би забезпечив спортсменові велику ймовірність успіху в змаганнях з певного виду спорту [100].

Сучасний спорт сприяє не тільки фізичному розвитку, а й формуванню особистісних та когнітивних якостей спортсменів.

Традиційно спортивна підготовка ґрунтується на підвищенні функціональних можливостей спортсмена [89], не виключенням є і підготовка гравців у кіберспорті, де акцент більшою мірою робиться на інтелектуальні та когнітивні якості спортсменів.

Кіберспорту властиві спільні риси, які характерні й для традиційних видів спорту: наявність змагальної діяльності та підготовка до неї, планомірне досягнення високого рівня майстерності, формування мотивації, розвиток специфічних фізичних, психічних і психофізіологічних якостей спортсмена: здатність стратегічно мислити, тактично грамотно діяти, уміння працювати в команді, приймати рішення в стресових ситуаціях, притаманних змагальній боротьбі на основі швидкої оцінки потенційних можливостей суперника. При цьому кіберспорт є унікальним соціально-спортивним явищем, який розвивається за своїми законами, безпосередньо пов'язаний із різними сферами

людської діяльності, має свої специфічні риси, що дозволяють розглядати його як самостійний динамічний напрямок [50, 52].

Важливим є також факт істотного прикладного значення комп'ютерного спорту, оскільки в процесі цієї діяльності формуються спеціальні особистісні властивості кіберспортсменів (когнітивна гнучкість, висока швидкість мислення, командна взаємодія в доповненій реальності, комп'ютерна грамотність тощо. При цьому в окремих кіберспортивних дисциплінах потрібна миттєва оцінка і максимально швидка реакція в конкретній змагальній ситуації. Можна припустити, що особливості когнітивних процесів є професійно значущими якостями у кіберспорті [162].

Когнітивний ресурс спортсмена можна розглядати як сукупність ментальних структур, операцій та процедур, які забезпечують ефективну обробку інформації, прийняття рішень та виконання завдань у змагальній ситуації [44]. Саме розмір когнітивних ресурсів, який вимірюють у кількості задіяних одночасно ментальних елементів, визначає інтелектуальну продуктивність суб'єкта [76, 107, 116]. У кіберспортсменів цей ресурс відіграє вирішальну роль, оскільки високі когнітивні навички безпосередньо впливають на спортивну успішність. Дослідження показують, що кіберспортсмени демонструють покращену просторову увагу, швидкість реакції, здатність до багатозадачності та знижений рівень імпульсивності у порівнянні з іншими категоріями спортсменів [152, 84, 180].

Однак у науковій літературі бракує комплексних досліджень, присвячених вивченню когнітивного ресурсу кіберспортсменів та його ролі у спортивному вдосконаленні.

Відповідно до класифікації [80], кіберспорт можна віднести до 5-ї групи видів спорту – абстрактно-ігрових, де результат у вирішальній мірі залежить від абстрактно-логічного перегравання суперника (шахи, шашки, нарди, спортивний покер тощо).

Інтерес до вивчення когнітивної сфери спортсменів за останній час значно зріс, що зумовлено можливістю ефективно на свідомому рівні керувати

підготовкою спортсменів, у тому числі і в стресогенних ситуаціях. Кіберспортсменам властиві вміння мислити стратегічно та приймати швидкі рішення, здатність адаптуватися до різних тактик противника, уникати відволікання, підтримувати належний рівень уваги [159]. У кіберспортсменів під час тренувань та змагань покращується просторова увага, знижується імпульсивність реагування на нецільові стимули [152], поліпшуються можливості відстеження рухомих об'єктів у полі відволікаючих чинників [84, 182]. У період змагання увага кіберспортсмена відіграє вирішальну роль. Концентрація та розподіл уваги спортсмена визначаються важливими показниками, що впливають на їхню інтелектуальну продуктивність [84, 151]. Успіх кіберспортсмена багато в чому залежить від швидкості його реакції та здатності швидко приймати тактичні рішення. Сукупність таких навичок дозволяє краще справлятися з багатозадачністю [129].

Значно більш інформативним, на нашу думку, є вивчення особливостей функціонування психіки спортсменів у рамках когнітивного підходу. Кіберспорт є новим видом спортивної діяльності. Як і будь-якому іншому виду спорту, необхідно виділення його загальних і специфічних характеристик, визначення його фізіологічної, психологічної та педагогічної сутності, виділення основних чинників успішності в цьому виді спортивної діяльності. Різке зростання популярності та визнання кіберспорту офіційним видом спорту в Україні потребує супутнього розвитку системи наукового, медичного, психолого-педагогічного та методичного забезпечення [50].

Отже, залишається питання збереження та формування когнітивного ресурсу спортсмена як невід'ємної умови успішного виступу в змаганнях, що робить вивчення цієї проблеми доречним і актуальним.

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).

Мета дослідження – науково обґрунтувати і розробити тренінгову програму, спрямовану на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу гравців у кіберспорті як чинник спортивного вдосконалення.

Завдання дослідження:

1. Аналіз наукової літератури та даних мережі Інтернет щодо проблеми когнітивної сфери кіберспортсмена як чинника спортивного вдосконалення у кіберспорті та обґрунтування теоретичної моделі когнітивної сфери особистості кіберспортсмена.

2. Виявлення особливостей стилю життя та рухової активності гравців у кіберспорті та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор.

3. Встановлення особливостей психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор.

4. Встановлення проявів та зв'язків психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей гравців у кіберспорті в залежності із наявністю ігрового рейтингу та визначення модельних когнітивних характеристик кіберспортсмена.

5. Обґрунтування, розробка та перевірка тренінгової програми спрямованої на розвиток когнітивного ресурсу кіберспортсменів.

Об'єкт дослідження – розвиток когнітивного ресурсу кіберспортсмена у процесі спортивного вдосконалення.

Предмет дослідження – когнітивна сфера гравця у кіберспорті.

Методи дослідження. У роботі було використано наступні методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, контент-аналіз, психодіагностичні методики, опитування, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний), методи математичної статистики.

Методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа» призначені для оцінки короткочасної зорової пам'яті, її обсягу та точності у спортсменів.

Для визначення рівня логічного мислення у спортсменів використовувалась методика «Встановлення закономірностей».

Для визначення у спортсменів ведучого типу сприйняття: аудіального, візуального або кінестетичного використовувалась методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева).

Для визначення рівня творчої уяви у спортсменів був використана Методика «Три слова».

Психофізіологічний тест «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО) дозволяє оцінити ступінь розвитку процесів антиципації та довільного регулювання та «Теппінг-тест» за допомогою якого визначається силу нервової системи спортсменів. Для визначення рівня концентрації уваги у спортсменів був використаний тест «Кільця Ландольта». Коректурні таблиці (кільця Ландольта) використовуються для вивчення довільної уваги та для оцінки темпу психомоторної роботи, працездатності та стійкості до монотонної роботи, що вимагає постійного зосередження уваги.

Для визначення особистісних характеристик у спортсменів використовувалися методики «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК)» який є модифікованим варіантом опитувальника Дж. Роттера, автора концепції «локуса контролю» і наступна методика «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)».

Нами було розроблено і використано опитувальник стилю життя «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів» (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага), що дозволило виявити стиль життя у спортсменів.

Статистичну обробку даних проводили з використанням методів непараметричної математичної статистики. Основними статистичними показниками описової статистики для первинного аналізу даних були медіана та міжквартильний розкид $Me [25\%; 75\%]$. Необхідність виявлення й обґрунтування взаємозв'язків між когнітивними, особистісними та психофізіологічними характеристиками кіберспортсменів, обумовила застосування методу кореляційного аналізу для вторинного аналізу даних. Для дослідження кореляційних зв'язків застосовували критерій Спірмена. Ми оцінювали ступінь взаємозв'язку та перевіряли припущення про наявність і

силу кореляційного зв'язку між обраними показниками психодіагностики. Внаслідок цього були визначені характеристики, що впливають на ефективність гравців у кіберспорті. Досліджується когнітивний ресурс як чинник, що визначає ефективність кіберспортсмена.

При аналізі статистично значущої різниці між досліджуваними показниками задавався рівень надійності $P=0,95\%$ (рівень значущості $p=0,05$), а деякі отримані дані перевірялися на більш високому рівні надійності $P=0,99\%$ (рівень значущості $p=0,01$) та вище. Усі розрахунки виконано за допомогою програми Statistica 10.0 (StatSoft, USA). Статистичну обробку даних проводили з використанням методів непараметричної математичної статистики. Також обрахунки проводились на ПК (персональний комп'ютер) за допомогою пакету Microsoft Excel.

Наукова новизна одержаних наукових результатів полягає в тому, що в роботі:

- вперше розроблено, науково обґрунтовано та апробовано тренінгову програму розвитку когнітивного ресурсу кіберспортсменів, що охоплює ключові компоненти уваги, мислення, пам'яті, сприйняття й уяви та сприяє підвищенню ефективності спортивної діяльності;
- сформовано й обґрунтовано теоретичну модель когнітивної сфери кіберспортсмена, в якій систематизовано провідні когнітивні характеристики (стратегічне, логічне та аналітичне мислення, концентрація та переключення уваги, оперативна й короткочасна пам'ять, творча уява, зорове й аудіальне сприйняття) як детермінанти досягнення високих результатів;
- визначено оптимальні рівні розвитку когнітивних характеристик кіберспортсмена, що дає змогу прогнозувати успішність у змагальній діяльності та вибудовувати індивідуалізовані програми підготовки;
- виявлено особливості когнітивних процесів (увага, мислення, пам'ять, сприйняття, уява) у спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор, що дало змогу визначити взаємозв'язок рівня підготовленості в кіберспорті з властивостями когнітивної сфери, а також обґрунтовано позитивний вплив

поєднання комп'ютерних ігор із фізичною активністю на когнітивні здібності студентської молоді, що виявляється у підвищенні рівня уваги, оперативного мислення та швидкості ухвалення рішень;

– розроблено й уточнено оціночні критерії функціонального стану центральної та нервово-м'язової системи (у межах тестування реакції на рухомий об'єкт та теппінг-тесту), які можуть слугувати базою для експрес-діагностики та подальшого моніторингу когнітивних і фізіологічних показників гравця.

– виявлено специфічний вплив комп'ютерних ігор на динамічну м'язову витривалість кистей, насамперед домінантної руки гравця, а також визначено прояви та зв'язки психологічних характеристик і психофізіологічних властивостей кіберспортсменів із різними показниками спортивної ефективності. Встановлено, що вищий рівень динамічної м'язової витривалості (ДМВ) субдомінантної руки й менша функціональна асиметрія корелюють із кращими результатами у швидкості переробки інформації, що засвідчує важливість комплексного розвитку когнітивних і фізіологічних чинників у підготовці кіберспортсменів;

– визначено специфіку впливу стилю життя та поєднання ігрової діяльності з фізичною активністю на когнітивну сферу й психофізіологічні характеристики кіберспортсменів; встановлено тенденцію до вищих показників концентрації уваги у гравців, які поєднують комп'ютерні ігри з достатнім рівнем фізичної активності;

– доповнено дані щодо особливостей кіберспортивних дисциплін (CS, League of Legends, Dota2), що дає підстави для подальшого вдосконалення спеціалізованих тренувальних програм, розроблених із урахуванням когнітивних і психофізіологічних вимог кожного напрямку.

Особистий внесок здобувача в спільно опублікованих наукових працях полягає в обґрунтуванні етапів проведення досліджень, обробці отриманих даних, обговоренні результатів дослідження та оформленні наукових статей, опублікованих у співавторстві, виборі проблематики теми дослідження, її актуальності та обґрунтуванні, в організації й виконанні експериментально

практичної частини роботи, у аналізі отриманих результатів та частковому формулюванні висновків.

Публікації. Наукові результати дисертації висвітлені в 20 наукових публікаціях, серед яких: 4 статті опубліковано у фахових виданнях України: 2 статті в іноземному періодичному науковому виданні, яке проіндексоване у базі даних Scopus; 13 публікацій апробаційного характеру: 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації (Додаток А).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи були представлені на міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях: Міжнародний науковий конгрес «Спорт. Олімпізм. Здоров'я» (Молдова 16-18 вересня 2021 р.), IV Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (Київ 29 жовтня 2021 р.), XV Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ 16 вересня 2022 р.), XV Міжнародна наукова конференція «Технології збереження здоров'я реабілітація і фізична терапія» (Харків 20 жовтня 2022 р.), Матеріали V Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (Київ 28 жовтня 2022 р.), VI Всеукраїнська електронна науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії» (Київ 31 травня 2023 р.), VI Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (Київ 26 жовтня 2023 р.), XVI Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ 29 червня 2023 р.), XVII Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ 7 травня 2024 р.), Всеукраїнський круглий стіл приуроченого відзначення Дня науки в Україні та Всесвітнього дня Руху заради здоров'я «Рух для здоров'я— наука майбутнього» (Чернівці 13 травня 2024 р.), VII Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного

супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (Київ 29 жовтня 2024 р.) (Додаток Б).

Практична значущість полягає в обґрунтуванні впливу розвитку когнітивної сфери особистості на результативність у спортивній діяльності кіберспортсменів. Розроблені рекомендації для використання у роботі спортивного психолога, тренера або для формування навичок самокорекції та самоконтролю кіберспортсмена.

Результати досліджень впроваджено в практику діяльності федерації кіберспорту України та в навчальний процес кафедри психології і педагогіки Національного університету фізичного виховання і спорту України (Додатки В, Г, Д).

Отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права на твори «Показники когнітивних характеристик ефективного гравця у кіберспорті», «Оціночні критерії тепінг-тесту для визначення функціонального стану м'язової витривалості кіберспортсменів» (Додатки Н, О).

Структура та обсяг дисертації. Матеріали роботи викладено на 311 сторінках тексту комп'ютерного набору державною мовою. Дисертаційна робота складається із анотацій, вступу, 6 розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та 13 додатків. Дисертація ілюстрована 5 рисунками та 54 таблицями. Список використаних літературних джерел містить 206 найменування, серед яких – 68 англomовні.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ СУБ'ЄКТІВ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Наукові підходи до вивчення проблеми когнітивної сфери особистості

Когнітивна наука (когнітологія) є самостійною галуззю наукового знання. Головним завданням цієї науки є дослідження процесів, пов'язаних з отриманням інформації її зберіганням, обробкою й використанням людиною. Когнітивна наука базується на розумових процесах і має справу з широкою областю розумових структур та процесів, включаючи сприйняття, запам'ятовування, вирішення завдань, а також визначає природу механізмів, наявних у людини в процесі мислення [108].

Когнітивна, тобто пізнавальна, сфера особистості має принципове навантаження в плані побудови моделі світу. Серед пізнавальних процесів виділяють відчуття і сприймання, пам'ять, мислення і уяву, увагу [76]. Науково-психологічний підхід вимагає аналітичного розгляду процесів пізнання, однак у реальному психічному житті всі ці процеси злиті, єдині і залежать від структури і змісту особистості людини, її мотивів, глобальної мети тощо [115].

Однією з характерних рис свідомості людини є виражена потреба в засвоєнні, обробці та використанні інформації. Отже, інформація надходить з оточуючого середовища до людського організму через органи чуття та оброблюється нервовою або когнітивною системою [76].

Важливий внесок у становлення когнітивістики як науки зазначено вченими у працях [44, 65, 76, 107, 116, 153, 164] та ін.

Відповідно розвиток когнітивної науки має певну періодизацію пов'язану з творчим внеском численних науковців [108] (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Періодизація розвитку когнітивної науки

№	Період	Характеристика
1.	Початок XX ст.	Розвиток і трансформація наукових основ біхевіоризму (психології поведінки тварин та людей) – розробки Е. Торндайка (1911) та Дж. Уотсона (1913). Початок розробок у сфері психоаналізу – роботи З. Фрейда «Тлумачення сновидінь» (1900), «Психопатологія повсякденного життя» (1901), «Я і Воно» (1923), «Тотем і табу» (1913), «Психологія мас і аналіз людського «Я» (1921), цей напрям продовжували його послідовники: К. Юнг, А. Адлер, Ш. Ференці, О. Ранк, К. Абрахам.
2.	20-30-ті рр. XX ст	Як напрям психології сформувався підхід до психологічного розуміння природи, навчання, уявлень в «гештальтпсихології» (М. Вертгеймер, С. Келлер, К. Коффка, К. Левін).
3.	30-50-ті рр. XX ст	Формування наукових основ і зародження когнітивної науки: дослідження математика А. Тьюрінга (1936); обчислення за допомогою двійкової системи числення (у бітах) математика К. Шеннона (1948); обробка інформації у людини, структури мови і її впливу на мислення, розробки штучного інтелекту Н. Хомського та Н. Вінера (1950); створення М. Мінським та Дж. Маккарті лабораторії штучного інтелекту (1959).
4.	Середина XX ст. (11.09.1956 р.)	Виникнення (ідентифікація) когнітивної науки за розробками та доповідями Дж. Міллера, Н. Хомського, А. Ньюелла і Г. Саймона.
5.	60-ті рр. XX ст.	Дослідження пізнавальних і розумових процесів у межах сформованої когнітивної науки та комп'ютерної революції в умовах швидкого розвитку обчислювальної техніки. Дж. Міллер з Дж. Брунером, створив Центр по вивченню процесів мислення (1960 р.).
6.	70-80-ті рр. XX ст.	Формування єдиного дослідницького поля когнітивної науки та його поширення – М. Мінський та С. Паперт розвили теорію ментального суспільства (1970 р.). У. Маккалок та У. Піттс сформували штучну нейронну мережу яка використовувалася в прикладних областях (1980 р.).
7.	90-ті рр. XX ст.	Зростання нових напрямів досліджень у когнітивній науці та її суспільно-наукова популяризація. Розроблялася проблема соціального інтелекту Куніцина В.Н (1991 р.), а також цим займались Г. Айзенк, Г. Ганднер, Ю.М. Ємельянов, Н.А. Кудрявцева, Д.В. Ушаков, С.С. Белова, Е.С. Михайлова.
8.	10-ті рр. XXI ст.	Суспільне визнання, обговорення та упровадження досягнень когнітивної науки в науці та освіті (Нобелівська премія Д. Канеману та В. Сміту в 2002 р.).

Продовження таблиці 1.1

9.	20-ті рр. XXI ст.	Трансформація когнітивної науки та задіяння її потенціалу у практиці (наукові дискурси у сфері проблематики когнітології та форм її практичного втілення). Перші наукові дослідження «машинної графіки» (2006 р.). Виникнення нової області – «культурна біологія» або «культурна нейронаука» (2010 р.). Створення Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація когнітивної лінгвістики і поетики» (2012р.). Проведення семінару-дискусії «Криза сучасного європейського мислення та когнітивна революція» (2014 р.).
----	-------------------	---

Найбільш відомі представники когнітивної психології: Miller G. A. [177], Bruner J. S [144], Neisser U [180]. При цьому когнітивна (пізнавальна) сфера є ключовим елементом означеної категорії та проявляється як пізнавальна активність, що знаходить широке відображення у науково-педагогічній літературі [15, 76, 96, 136].

Дослідженням ролі різних когнітивних функцій та здібностей у сфері спорту займалися зазначено у роботах [57, 83] та ін. Предметом уваги вчених були і різноманітні сторони інтелектуально-пізнавальної діяльності спортсменів, які зокрема відображено у роботах [32, 148, 149, 199] та ін.

Особливості когнітивної сфери вивчали Ч. С. Карвер і М. Ф. Шайер (особливості проявів мисленнєвих здібностей під час оцінювання ситуації), Р. Лазаруса (вплив когнітивного (інтелектуального) чинника як копінг-ресурсу на формування продуктивного подолання), В. Дружинін та Ф. Фідлер (поняття когнітивного ресурсу), Р. Стернберг (поняття метакомпонентів інтелектуальної діяльності). Також А. Воронін та Н. Горюнова досліджували поняття когнітивного ресурсу й особливості його розподілу, Т. Крюкова й А. Лібіна – вивчення моделі інтелекту, що долає, С. Голдберг – дослідження особливостей розвитку емоційного інтелекту [46]. У працях О. О. Писарчук, О. О. Гріненко та ін., поняття когнітивна наука – це методи та способи дослідження і відтворення процесів пізнання та прийняття рішень – всі психічні функції, які беруть участь в їх забезпеченні: мислення, увага, пам'ять, мова як засіб спілкування, а також емоції і моторика. Когнітивізм – це напрям в науці,

об'єктом вивчення якого є людський розум, мислення і ті ментальні процеси та стани, які з ними пов'язані. Це наука про знання і пізнання, про сприйняття світу в процесі розумової діяльності [93]. Б. В. Прокопенко, виділяє про те, що когнітивна наука вивчає процеси пізнання і прийняття рішень, а також всі психічні функції, які беруть участь у їх забезпеченні: мислення, увага, пам'ять, мова як засіб спілкування, емоції, моторика, а також «мозковий субстрат» цих психічних процесів [76, 94].

Ресурсом у когнітивній психології називають вимір загального інтелекту. На думку В. М. Дружиніна, когнітивний ресурс – це стан когнітивної системи, що характеризується потужністю множини пов'язаних когнітивних елементів для репрезентації умов і вирішення завдань різної важкості [45]. Структура когнітивного ресурсу складається з когнітивних елементів, які суб'єкт активно використовує в процесі вирішення завдання для реконструкції моделі в мисленнєвому плані. Водночас когнітивний компонент – це найменша частина когнітивної структури. Сукупність подібних когнітивних елементів вважається показником потужності когнітивного ресурсу та проявляється в інтелектуальній продуктивності (у граничних показниках уваги, пам'яті, здатності вирішувати інтелектуальні завдання тощо).

Варто зазначити, що в дослідженнях В. Дружиніна робиться припущення, що в певний момент часу активізується лише частина когнітивних елементів. Відповідно, чим більше когнітивних елементів буде активним, тим швидше знайдеться вихід із ситуації.

Теорії подвійних процесів стверджують, що людська поведінка контролюється двома формами обробки: автоматичною і контрольованою. Автоматична обробка відбувається без свідомих зусиль, тоді як контрольована обробка потребує активного управління увагою. Обидва типи обробки залежать від того, як когнітивні ресурси розподіляються між внутрішніми і зовнішніми стимулами [151].

Підбиваючи підсумок, можна сформулювати робоче визначення інтелекту: інтелект – динамічна інтегральна характеристика особистості, яка

проявляється як глобальна здатність до розумових процесів, раціонального мислення і розв'язання життєвих проблем, що забезпечує здатність індивіда адаптуватися у навколишньому світі, уміння пристосовуватися до нових умов і ситуацій. Інтелект це засіб для когнітивної обробки інформації, що включає психічні процеси сприймання і запам'ятовування, мислення і мовлення, які забезпечують інтерпретацію та продукування.

Отже, успішність будь-якої діяльності, як відомо, ґрунтується на здатності індивіда до засвоєння інформації, необхідної для формування потрібних дій, навичок (рухових, сенсорно-перцептивних, інтелектуальних та ін.) [171], а також залежить від індивідуально вироблених способів сприйняття та управління інформацією, що надходить.

1.2 Пізнавальні психічні процеси особистості спортсменів та їх вплив на успішність спортивної діяльності

Під час навчання, тренувань і змагань виявляється психічна активність, яка з погляду пізнання зв'язана з проявом розумових операцій, пам'яті, уваги, сприйняття і відчуттів та процесів уяви.

Оцінюючи роль уваги в психічній діяльності, слід згадати слова К.Д.Ушинського про те, що увага є тими дверима, через які проходить все, що входить в душу людини із зовнішнього середовища. Будучи когнітивним процесом, увага є предметом когнітивної психології ще з початку її заснування як самостійної дисципліни.

I. Увага. Увага являє собою когнітивний процес, який спрямований на зосередженість свідомості та передбачає її концентрацію на об'єктах або навколишніх явищах у певний проміжок часу [7].

Значна кількість закономірностей функціонування уваги вже є давно відомою для наукової спільноти. Так, загальновідомо, що увага має ряд властивостей до яких, відносять стійкість, концентрацію, розподіл, обсяг та переключення [48, 49].

Головна особливість уваги полягає в тому, що вона не існує без якої-небудь дії, само по собі, тому, увагу вчені характеризують як процес, що забезпечує «робочий стан свідомості».

Увага завжди тісно пов'язана з діяльністю людини, забезпечує її свідомий характер, а також нею стимулюється і регулюється. Діяти – означає бути уважним до об'єктів діяльності.

Залежно від активності людини та співвідношення зовнішніх і внутрішніх умов виникнення увагу поділяють на мимовільну, довільну та післядовільну. Мимовільна увага – це зосередження свідомості людини на об'єкті внаслідок його особливостей як подразника без спеціальної мети та вольових зусиль. Вона характеризується саме тим, що об'єкти привертають до себе увагу. Довільна увага – це свідоме спрямування і регулювання особистістю своєї психічної діяльності. Людина виявляє активність, ставить віддалені цілі й змушена довільно зосереджувати свою увагу на їх досягненні [15]. Увага як найтісніше пов'язана з мотивацією. Без стійкого і сильного мотиву неможливо скільки-небудь тривале утримання уваги. При мотивуючому характері самої діяльності може виникнути так звана післядовільна форма уваги, при якій свідоме активне зосередження на об'єкті не вимагає вольових зусиль, а здійснюється автоматично [99].

Різні види діяльності відповідно ставлять особливі вимоги до уваги людини. У одному випадку необхідна блискавична точність у сприйманні рухів, в іншому – тривале зосередження на одному об'єкті. Історично сформувалися різні властивості уваги: концентрація, стійкість, переключення, розподіл та об'єм [15].

Концентрація уваги. Увага характеризується зосередженістю на конкретному об'єкті психічної діяльності, має певну інтенсивність, а отже, певний ступінь концентрації. Чим сильніше зосередження, тим більш цілеспрямованою й продуктивною стає сама діяльність.

Стійкість уваги виявляється у тривалості зосередженості на об'єкті. Вона характеризується часом, протягом якого діяльність людини зберігає свою

цілеспрямованість. Вона є необхідною внутрішньою умовою виконання завдання до кінця. Властивість ця залежить від сили нервових процесів, характеру діяльності, ставлення до справи.

Властивістю, протилежною стійкості, є відволікання уваги об'єктами, що не стосуються діяльності. Чим менш стійка увага, тим частіше й легше вона відволікається. Внаслідок цього знижується ефективність пізнавальної чи продуктивної діяльності. Мимовільно відволікають увагу різку та сильні раптові зовнішні подразники, емоційно діючі фактори.

Переключення уваги полягає у довільному перенесенні її спрямованості з одного об'єкта на інший. Цілеспрямований характер відрізняє його від відволікання уваги, коли людина змінює об'єкт уваги мимовільно.

За Н. Ф. Добриніним організація психічної діяльності при якій одночасно виконуються дві або більше справи, називають – розподілом уваги [7].

Обсяг уваги визначається тією кількістю об'єктів, що можна охопити увагою в обмежений відрізок часу. Нормативно цей відтинок часу в експериментах на тахістоскопі дорівнює 0,1 с. Людина при цьому сприймає 4-6 об'єктів, не пов'язаних між собою.

Невміння зосередитися чи переключитися з одного предмета на інший називається неуважністю. Неважність виявляється у загальній нестійкості уваги або дуже глибокому зосередженні лише на одному об'єкті (зовнішній предмет чи внутрішній стан, думки) [15].

Високі результати в спорті вищих досягнень демонструють спортсмени, які мають комплекс видатних особливостей, зокрема різні прояви уваги (розподіл, переключення, інтенсивність, стійкість, зосередженість) [102].

Отже, увага – це зосередженість і спрямованість активності людини на що-небудь, що має те чи інше значення для нього. У період змагання увага спортсмена відіграє вирішальну роль. Концентрація уваги спортсмена чітко демонструється в його діях на старті [58]. Зрозуміло стане й те, що відмінний виступ на змаганнях є не тільки наслідком прагнення спортсмена до високих

результатів і до перемоги, але і наслідком інтенсивного зосередження і спрямованості на певні об'єкти і дії. Це означає, що увага є одним з вирішальних факторів спортивного успіху.

II. Сприйняття. Сприйняття – це віддзеркалення у свідомості предметів, подій, явищ при їх безпосередній дії на органи чуття. Головна роль сприйняття – отримання інформації з зовнішнього світу, сприймаючи яку, людина орієнтується у просторі, у ситуації, контролює свої дії, оцінює свої почуття та стан оточуючих, отримує нові відомості. Психологи розрізняють сприйняття величини і форми предметів, їх віддаленості, сприйняття простору, руху, часу, а також функціонування сенсорних систем (візуальної, аудіальної, кінестетичної).

Досвід численних спостережень дає підстави вважати, що спортсмен сприймає інформацію, використовуючи сенсорні системи вибірково на підсвідомому рівні, як правило, віддаючи перевагу одній з них. При цьому всі три первинні репрезентативні системи перебувають в стані постійної активності. Необхідно розуміти, що ці системи не є взаємовиключними. Якщо підходити до питання сприйняття усвідомлено, то може здатися складним одночасне використання всіх трьох систем, однак практика свідчить, що візуалізація змагальних умов, образні та чуттєві асоціації, а також сприйняття звуків можуть здійснюватися спортсменом синхронно, без особливих зусиль. Значущість оцінювання процесів сприйняття і переробки сенсорної інформації полягає в тому, що вони є визначальною ланкою в підвищенні ефективності змагальної діяльності [11].

III. Мислення. Мислення є складною когнітивною діяльністю, що виходить за межі простого розв'язання задач, включаючи усвідомлення нових проблем та постановку нових задач. Цей процес є свідченням самостійності та оригінальності мислення.

Мислення характеризується низкою властивостей, які впливають на ефективність когнітивної діяльності: критичність та самостійність – здатність об'єктивно оцінювати позитивні та негативні аспекти явища, не покладаючись

на думку інших; гнучкість – уміння швидко орієнтуватись на зміни ситуації та знаходити варіативні рішення; глибина – здатність проникати в сутність складних питань та передбачати можливі наслідки; широта – здатність охоплювати широке коло питань та проявляти ерудованість; послідовність – уміння дотримуватись логічних міркувань та уникати помилок; швидкість та кмітливість – здатність швидко приймати правильні рішення [48].

Мислення класифікується за різними критеріями: за характером перебігу: інтуїтивне мислення – це мало усвідомлений процес; аналітичне мислення – це усвідомлений процес із чіткою послідовністю етапів [79].

Практично кожному спортсмену у тренувальній чи змагальній діяльності, за умов браку інформації й часу для прийняття рішення доводилось удаватися до інтуїтивного мислення. За цих умов може виступати як спосіб взаємодії спортсмена з невизначеністю завдання, дозволяючи якнайшвидше обрати найбільш перспективні тактичні й технічні рішення змагальної ситуації, напрями руху та дій, оцінки обставин. У цьому зв'язку вчений Р. С. Таран дає обґрунтування, що інтуїтивне мислення дає поштовх до здобуття якісно нових знань. Компонентами інтуїтивного мислення спортсмена є: оцінка змагальної ситуації, яка характеризує такі індивідуально-психологічні особливості спортсмена: тип сприйняття ситуації, відчуття; творчість, яку визначають творчий потенціал особистості, допитливість, уява, складність, креативність; антиципація спортсмена, яка залежить від індивідуальних проявів, таких складових як планування, моделювання, прогнозування, гнучкість, самостійність; поштовх до дії в ситуації невизначеності, що визначає у спортсмена стресостійкість та готовність до ризику [114].

У вітчизняній психології це мислення вивчали Я. О. Пономарьов, Л. Л. Гурова та ін. Деякими вченими (А. Родіонов, Р. Уейнберг), тренерами (М. Луческу, Д. Мартін, В. Кварцяний) і спортсменами (Р. Гігз, Ф. Муслера та ін.) відзначений важливий позитивний вплив інтуїтивного мислення стосовно його застосування в технічних та тактичних діях спортсменами у різних видах спорту, що в результаті дозволяє підвищити спортивний результат як

спортсмена, так і команди в цілому [114].

Для спортивної практики особливе значення має виділення теоретичного і практичного мислення [29]: теоретичне – узагальнення думок; практичне – ситуативні узагальнення [79].

Залежно від змісту вирішуваних завдань у сучасній психології виділяють: наочно-дійове мислення – виявляється в тому, що завдання вирішуються за допомогою реального, фізичного перетворення конкретної ситуації. Цей вид мислення використовується дітьми, і дорослими в умовах, коли неможливо передбачити результати яких-небудь дій; наочно-образне мислення – пов'язане з операцією образами. Представлення різних образів предметів, явища і дії під час їх аналізу, порівнянні й узагальненні дозволяють якнайповніше відтворити різноманіття фактичних характеристик об'єкту, що вивчається. Так, наприклад, спортсмен може представити виконання однієї і тієї ж дії в різних умовах. Саме на основі цього виду мислення реалізується такий важливий елемент підготовки в спорті, як ідеомоторне тренування. У цій якості наочно-образне мислення невід'ємне від уяви; словесно-логічне мислення – здійснюється за допомогою мовних засобів. Для нього характерне використання понять, логічних конструкцій, які можуть не мати прямого образного виразу. Завдяки словесно-логічному мисленню людина може встановлювати найбільш загальні закономірності, передбачати розвиток процесів, ситуацій, узагальнювати різні знання без наочності і поза прямою дією. У психології одним із перших виділено словесно-логічне мислення. Це мислення досі виділяється як один із основних, що характеризується використанням понять, логічних конструкцій, які функціонують на основі мови, мовних засобів [95].

Отже, всі види мислення тісно взаємозв'язані між собою і постійно переходять одне в інше. Так, практично неможливо розділити наочно-образне і словесно-логічне мислення. Дійове мислення може бути одночасне інтуїтивним і творчим.

IV. Пам'ять. Пам'ять – це процеси запам'ятовування, збереження і

відтворення учнем (спортсменом) думок, образів, емоцій і рухових дій. Іншими словами, пам'ять – це індивідуальний досвід людини.

Основна функція пам'яті – накопичення досвіду. Пам'ять слугує основою непереривності психічної діяльності людини в цілому, зв'язуючи між собою сьогодення, минуле та майбутнє. Спираючись на пам'ять, людина керує своєю поведінкою та діяльністю. Тож без пам'яті всі відчуття і сприйняття зникали б безслідно [64].

На уроках фізичної культури, зокрема у спорті виявляються всі види пам'яті: під час показу фізичних вправ (наприклад розучуваної вправи) провідна роль належить зоровій пам'яті, пов'язана із запам'ятовуванням, збереженням і відтворенням зорових образів; під час пояснення (опису, розповіді) переважають слухова і словесно-логічна пам'ять. Якщо слухова пам'ять забезпечує в основному орієнтування людини в навколишньому оточенні, то словесно-логічна допомагає людині мислити (використання внутрішньої мови), передавати інформацію (зовнішня мова) і розуміти вислови інших людей; рухова, тактильна, вестибулярна пам'ять використовуються людиною для розучування фізичних вправ і їх виконання. Відомо, що різні рухи (їх параметри) заучуються з різним ступенем міцності. Важче заучуються відчуття, що виникають у результаті м'язових зусиль, необхідних для виконання тих або інших дій, легше – просторові параметри дій, ще легше – тимчасові параметри рухів; емоційна пам'ять – це пам'ять на емоційні переживання. Пережиті і збережені в пам'яті відчуття виступають як сигнали, які або спонукають до дії, або утримують від неї [100].

V. Уявлення, уява. Уявлення, як процес створення нових образів, предметів і явищ. Уява – пізнавальний психічний процес перетворення наявних образів уявлень і створення на цій основі нових образів [97]. В уяві своєрідно і неповторно відбивається зовнішній світ. Уява дозволяє не тільки програмувати майбутню поведінку, але і представляти можливі умови, в яких ця поведінка здійснюватиметься.

Процес уяви виражається: 1) у побудові образу засобів і кінцевого

результату фізкультурної діяльності; 2) у створенні програми поведінки, коли проблемна ситуація є невизначеною; 3) у продукуванні образів, які не програмують, а замінюють діяльність; 4) у створенні образів, відповідних опису об'єкту [52].

Уява, як психічний процес може функціонувати на різних рівнях. Відмінність їх визначається тим, наскільки активно і свідомо відноситься людина до цього процесу.

У психології виділяють два основні, види уяви: пасивна уява – характеризується створенням образів, які не втілюються в життя. Уява виступає як заміна діяльності. За допомогою її людина відмовляється від необхідності діяти; активна уява – може бути відтворюючою і творчою: а) відтворююча уява – має в своїй основі створення тих або інших образів, відповідних опису. Цей вид уяви – неодмінний атрибут будь-якої діяльності [95]. Так, особа, підготовлювана до практичного виконання фізичної вправи, відтворює його образ перед початком реальних дій. Відомо, що цей прийом сприятливо впливає на результат рухової діяльності; б) творча уява – виражається в створенні нового, оригінального образу або ідеї [55].

Отже, пізнавальні процеси існують не просто для переробки інформації, але виконують певні функції в більш широкому контексті життя людини та його взаємодії з навколишнім фізичним і соціальним світом. Належний рівень розвитку пізнавальних психічних процесів у спортсменів є первинними регуляторами поведінки людини, що має велике значення у результативності спортивної діяльності.

1.3 Специфіка кіберспорту як виду діяльності

Спорт виконує різноманітні соціальні і духовні функції, і є важливою складовою культурного здобутку людства. Сьогодні одним з важливих напрямків, які визначають прогрес сучасного спорту, є розробка та використання нового спортивного інвентарю та обладнання. Пов'язано це,

перш за все, з широким впливом науково технічного прогресу на спортивну діяльність. Сьогодні для більшості видів спорту характерним є інтенсивне впровадження науково-технологічних розробок. Суттєвих змін зазнають місця проведення, правила та програми змагань, виникають та популяризуються нові види спорту [7, 70, 86, 138, 156, 176, 198].

З появою та розвитком комп'ютерних технологій, особливо завдяки динамічному розвитку всесвітньої мережі інтернет, наука збагатилась появою інноваційного феномена – кіберсоціалізацію людини [11, 133, 138]. Особливо включені у цей процес підростаюче покоління. У сучасної молоді – активних користувачів ресурсів інтернет-простору, організовується життєдіяльність, розвиваються інтелектуально-пізнавальні здібності – немов у іншому соціально-часовому просторі. Мова йде не лише про навички володіння сучасними інформаційно-комунікативними технологіями та комп'ютерною технікою, але і про зміни фундаментальних духовно-культурних структур, понятійного поля та світогляд [189, 190, 203].

В умовах активної кіберсоціалізації значного масштабу набула практика комп'ютерних ігор. Гра є універсальною у здатності залучати людей до взаємодії з віртуальним світом та один з одним, допомагають пізнавати нове і мають естетичну цінність. Внаслідок цього гравці почали будувати міжособистісні відносини, організовувати змагання, створювати команди, тренуватися та їздити на турніри [2, 31, 41, 114].

На сьогоднішній день змагальна діяльність у комп'ютерних іграх носить масштабний характер та стійку структуру. Для визначення такої змагальної практики використовують термін «кіберспорт» (англ. Cybersport), або «електронний спорт» (англ. Electronicsport, esports). Кіберспорт у вужчому розумінні визначається як змагальна діяльність ігрового характеру з використанням комп'ютерної техніки з широким діапазоном засобів від ПЕВМ до складних комплексних інтерактивних комп'ютерних тренажерів, в яких комп'ютер моделює віртуальний простір. Усі комп'ютерні ігри (дисципліни), і змагання з них, поділяються на кілька основних класів, що розрізняються

властивостями віртуальних просторів, моделей, ігрових задач і розвиваючими навичками спортсменів [78].

Дослідження Ismael Pedraza-Ramirez та ін., ставило перед собою такі завдання: надати огляд існуючих емпіричних даних про когнітивні ігрові аспекти продуктивності в кіберспорті та впровадити кіберспорт у рамки спортивної психології. Дослідження фокусувалося на аналізі взаємозв'язків між психологічними аспектами продуктивності та кіберспортом, а також на теоретичних підходах до психології в цій сфері [182]. Безумовно, кіберспорт як вид діяльності людини досить специфічний, а медико-біологічних досліджень у цій сфері на сьогодні недостатньо. Проте поступово формується система знань за даними досліджень психіки кіберспортсменів і фізіології їхньої спортивної діяльності.

Відповідно до різних підходів кваліфікації неолімпійських видів спорту чітко прослідковується група інтелектуальних видів спорту у яких змагальна діяльність пов'язана з абстрактно-ігровою діяльністю та відсутністю рухової активності, до складу яких увійшли – шахи, шашки, спортивний бридж, та ін. Однак не залежно від характерних відмінностей, система підготовки в інтелектуальних видах спорту, як і в інших видах спорту, є довготривалим, цілорічним, спеціально-організованим процесом спрямованого на всебічний розвиток, навчання та виховання спортсменів, який здійснюється на основі організації регулярних навчально-тренувальних занять та змагань.

Аналізуючи інтелектуальні види спорту, безпосередньо як спорт, можна констатувати, що вони мають певні відмінності від олімпійських, професійних та у більшості випадках неолімпійських видах спорту, насамперед [42]:

- навчально-тренувальний процес та змагальна діяльність обумовлюється відсутністю рухової активності;
- ефективність навчання знаходиться у прямій залежності від рівня розвитку розумових та інтелектуальних здібностей;
- головне навчально-тренувальне та змагальне навантаження припадає на реалізацію розумових якостей та прояву інтелектуальних зусиль;

- результат у змаганнях досягається за рахунок абстрактно-логічного обігрування суперника;
- основним видом спортивної підготовки є спеціальна інтелектуальна підготовка та її складових: теоретична підготовка, психологічна підготовка, спеціально-практична підготовка;
- принципи, засоби та методи спортивної підготовки насить специфічний характер;
- фізична підготовка виступає як допоміжна, яка спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей, формування різнобічних рухових умінь та навиків, підвищення рівня рухової активності;
- з урахування основних досягнень на міжнародному рівні здійснюється присвоєння міжнародних звань.

Основною метою системи підготовки в інтелектуальних видах спорту, як і у інших видах, є досягнення високих спортивних результатів у змаганнях національного, європейського та світового рангу, здобуття спортивних знань. Однак відмінністю є те, що саме в інтелектуальних видах спорту результат досягається, не за рахунок реалізації фізичних, функціональних та техніко-тактичних можливостей психологічно-вольових зусиль, а за рахунок інтелектуальної (теоретичної), спеціально-практичної підготовленості та психологічної стійкості [42].

Виходячи з мети основними завданнями спортивної підготовки в інтелектуальних видах спорту є прищеплення стійкої зацікавленості до занять, набуття спеціальних знань, умінь та навичок з техніки, тактики та стратегії гри потрібних для успішного виступу у змаганнях, засвоєння основних засад психологічно-вольової та фізичної підготовки, виховання високих морально-етичних якостей, засвоєння основних принципів естетики гри (прагнення до ідеально точної гри, до пошуків правильних і водночас глибоких, оригінальних рішень під час гри) та застосування їх у практичній грі.

Для досягнення спортивної майстерності та максимально спортивних результатів в інтелектуальних видах спорту зокрема кіберспорту, важливе місце

займає розумовий та інтелектуальний розвиток спортсменів. Тому навчально-тренувальний процес цілеспрямований на розвиток інтелектуальних можливостей безпосередньо мислення та логіки, а також формування прийомів розумової діяльності, саме прийомів – абстракції, узагальнення та конкретизації; аналізу, синтезу та порівняння; індуктивних та дедуктивних висновків та висновків по аналогії; розуміння, засвоєння зв'язків та відношень; формування понять, класифікації та систематизації. Ураховуючи таку специфіку, система підготовки спортсменів-інтелектуалів включає в себе окремі складові, які не притаманні динамічним видам спорту – специфічні принципи організації навчально-пізнавальної діяльності, специфічні засоби та методи спортивного тренування, які спрямовані на розвиток розумових та інтелектуальних здібностей, формування знань та навиків ведення змагальної боротьби, використання сучасних інформаційних технологій та методів.

Ефективна система підготовки можлива за умов реалізації принципів спортивного тренування, що відображають основні закономірності побудови тренувального процесу та планування тренувальних навантажень, ставлення спортивної форми та формування тренуваності спортсменів [42] (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Специфічні принципи з організації навчально-пізнавальної діяльності реалізуючи в системі підготовки інтелектуальних видів спорту (В. М. Платонов, Л. П. Матвеєв)

Принцип	Спрямованість	Способи та напрями реалізації
Міцності засвоєння знань	Свідоме й ґрунтовне формування базових знань у вигляді фактів, понять, ідей, законів та правил притаманних інтелектуальному виду спорту та фундаментальних знань основ сторін підготовки та їх реалізації	Повторення навчального матеріалу за темами у відповідності до виду підготовки та структурним смисловим одиницями; запам'ятовування нового навчального матеріалу, спираючись на проведений; відтворювати вивчене та користуватися знаннями при виконанні практичних завдань; активізацію розумового та інтелектуального розвитку під час повторення навчально-тренувального матеріалу (запитання, порівняння, аналіз, синтез, класифікація, узагальнення); нового групування матеріалу з

Продовження таблиці 1.2

	особливостей змагальної діяльності, зв'язків та відношень між ними	метою його систематизації, використання в процесі повторення різноманітних методик, форм, підходів, вправ, самостійну роботу щодо творчого застосування знань; постійне звернення до раніше засвоєних знань для їх трактування з нової точки зору
Емоційного навчання	Створення певних емоційних станів, почуттів, які стимулюють успішне засвоєння спеціальних знань, інтересу до занять, розвиток внутрішніх мотивацій	Викладання навчально-тренувального матеріалу в логічному, живому та образному стилі з наведенням цікавих доцільних прикладів, використовуючи доброзичливий тон спілкування; використання наочності та сучасних технічних засобів та Інтернет ресурсів; виховання у спортсменів – уміння володіти своїм настроєм, емоціями, переживаннями та почуття радості від спортивного досягнення; формування віри у власні можливості через підтримку тренера та батьків
Проблемності навчання	Формування творчих здібностей спортсменів-інтелектуалів через розвиток мислення та наукове пізнання	Аналіз програмного матеріалу; створення проблемної ситуації у процесі нового матеріалу; розв'язання поставлених теоретичної, технічних та тактичної ігрових завдань; вибір і реалізація раціональних методів і засобів, форм організації пошуково-пізнавальної діяльності; постановка проблемних питань та тактичних завдань (сприйняття й усвідомлення проблем, власне вирішення проблем з використанням неординарних рішень); послідовність ускладнення технічних та тактичних ігрових завдань як творчого процесу
Зв'язку теорії із практикою	Поєднання розумової діяльності з практичною; зв'язок теоретичної підготовки з практичною діяльністю, які безпосередньо взаємопов'язані в навчально-тренувальному процесі та змагальній діяльності	Впровадження сучасних інформативних технологій, Інтернет сайтів, засобів масової інформації та спеціальної літератури як взаємообумовлені фактори теоретичної підготовки та реалізації практичних навиків; аналіз партій гри з визначенням позитивних та негативних рішень; виконання проблемно-пошукових та дослідницьких завдань з техніки та тактики гри; розвиток та перенесення досвіду інших спортсменів до власної спортивної діяльності; здійснення зв'язок навчання з життям як стимул для самоосвіти та самовдосконалення

Продовження таблиці 1.2

Ґрунтовності	Формування ґрунтовних точних, доказових і повних знань через осмислення їх засвоєння та використання в спортивній практиці	Послідовне застосування системи дидактичних та специфічних принципів, законів і закономірностей у навчально-тренувальному процесі та змагальній діяльності; засвоєння навчального матеріалу з техніки та тактики гри певними частинами; виконувати оптимальну кількість навчальних ігрових вправ; систематично і правильно здійснювати повторення вивченого навчального матеріалу та його закріплення в практичній грі
Циклічності розвитку	Циклічний процес використання теоретичних та практичних завдань гри у відповідності з циклічністю поєднання розумових та інтелектуальних здібностей	Постановка і розв'язання конкретної практико-орієнтовної завдань у відповідності до їх складності; ускладнення на кількісному та якісному рівні навчально-тренувальний ігрових завдань; використання відповідної циклічності певного змісту, методів (традиційних, проблемних, евристичних, дослідницьких, практичних, інтерактивних та ін.) на засобів навчання, організаційних форм, оцінки досягнень і аналізу отриманих результатів спортсменів
Моделювання	Вдосконалення фундаментальних знань, практичних навичок гри та реалізації розумових та інтелектуальних здібностей	Моделювання типових та нестандартних ігрових змагальних ситуацій та розв'язання їх різними способами з урахування кваліфікації спортсменів; розробка навчально-тренувальних планів, програм підготовки; встановлення відповідностей між кваліфікаційними вимогами підготовки спортсменів та фактичним обсягом базових та фундаментальних знань і вмінь задля моделі щодо підготовки та реалізації її в змагальній діяльності
Комп'ютеризації	Використання комп'ютерних технологій, які забезпечують індивідуалізацію та диференційованість навчально-тренувального процесу та розвитку пізнавальних інтересів	Робота на комп'ютері за індивідуальними програмами; збір інформації та її опрацювання з техніки та тактики гри; перегляд змагань в Он-лайн з одномоментним їх аналізом; оцінка рівня теоретичної та практичної підготовленості за комп'ютерними програмами з метою контролю та самоконтролю; моделювання змагальних позицій

Продовження таблиці 1.2

Самоуправління	Формування індивідуального стилю спортивної діяльності	Виконання індивідуальних ігрових завдань; самостійний аналіз ігрових позицій; робота зі спеціальною літературою та додатковим матеріалом; пошук цікавих ігрових рішень та використання їх при організації занять; виконання домашніх завдань
----------------	--	--

Особистість кіберспортсмена розглядається з позиції суб'єкта діяльності, психічні властивості якого проявляються та формуються у діяльності. Ураховуючи все вищезазначене інтелектуальна підготовка має два основних аспекти – інтелектуальну освіту та виховання інтелектуальних здібностей [43].

Щоб перемогти опонента, професійні гравці кіберспорту мають володіти не лише виключними руховими навичками, високою координацією між руками та очами, але й високим рівнем розуміння тактики гри. Під час занять кіберспортом виявляються задіяними різні ділянки мозку. Вимоги цього спорту такі ж високі, як і вимоги в інших видах спорту. Для досягнення позитивного результату в кіберспорті необхідно вміти працювати в команді, мати високу швидкість реакції, здатність до прийняття нестандартних та миттєвих рішень. «Це все ж більше розумова боротьба та боротьба моторики, тобто це не традиційний спорт, в якому людина має бути неймовірно сильною фізично», зазначає професор університету спорту Німеччини Інго Фробьозе [67].

Для кіберспортсменів не менш важлива швидкість рухової реакції, яка служить надійним показником, що характеризує тренуваність спортсмена. Спортсмени, у яких проста реакція досить досконала, легше освоюють складніші рухові дії. Значно нижчі показники швидкості простої рухової реакції у спортсменів можуть пояснюватися зниженням рухової активності, втому.

Індивідуалізація в спортивних іграх також має велике значення для розвитку особистості гравців. Вона дозволяє кожному спортсмену максимально розвинути свої індивідуальні навички та таланти, розкрити

свій потенціал та досягти більш високих результатів в грі. Крім того, індивідуалізація сприяє формуванню у гравців таких важливих якостей, як самодисципліна, самоконтроль, відповідальність та впевненість у власних силах [19, 59, 84, 161].

Важливим аспектом індивідуалізації є врахування різних фізичних та психологічних особливостей гравців. Такий підхід дозволяє максимально ефективно використовувати час та ресурси, підвищувати рівень тренувальної навантаженості та покращувати результати гравців [8, 19, 131, 146].

Дослідження індивідуальних характеристик спортсмена дозволяє тренерів краще організувати процес навчання та тренування, забезпечивши раціональне поєднання тренувальних впливів на сильні та слабкі сторони підготовки; відповідно підібрати техніко-тактичний арсенал для кожного спортсмена; збільшити фізичну працездатність та провідні рухові якості, що є необхідними передумовами для ефективної підготовки загалом; детально підібрати тактичні варіанти майбутніх змагань і так далі. Також важливим аспектом є підбір підходів до психологічного тренінгу та мотивації гравців. Цей підхід передбачає врахування особистих особливостей та потреб кожного гравця, що дозволяє стимулювати його мотивацію та досягати більш високих результатів [19, 59].

Змагальна діяльність у кіберспорті вимагає від спортсмена сформованості певних психологічних та психофізичних характеристик. Щоб стати кіберспортсменом, необхідні якості: стресостійкість, добре розвинена реакція та моторика, вміння працювати в команді (у разі командних змагань), аналітичне мислення, здатність швидко приймати рішення у нестандартних ситуаціях, креативність [20], здатність до саморегуляції (уміння зберігати рівновагу між внутрішнім станом та зовнішніми обставинами) [53, 79].

Кіберспорт є формою змагальної діяльності, в основі якої лежить використання комп'ютерних ігор, що потребує розвитку специфічних когнітивних здібностей, психофізичних та психологічних якостей [50].

Отже, щоб досягти вершин спортивної майстерності, кіберспортсмену потрібно багато працювати над удосконаленням усіх сторін спортивної підготовки, а саме: фізичної, тактичної, технічної й психічної.

1.4 Когнітивні вимоги до особистості кіберспортсмена як суб'єкта діяльності

У кіберспорті умовним «світом» виступає власне віртуальний простір. Когнітивна діяльність та притаманне їй абстрактно-композиційне мислення вказують на спорідненість кіберспортних дисциплін з такими видами спорту як шахи, шашки, го, спортивний бридж, рендзю, сьогі, нарди. Саме шахи лежать в основі однієї з найпопулярніших кібердисциплін Dota 2. Найбільш популярні і високооплачувані ігри – Dota 2, League of Legends, Counter-Strike і Hearthstone. Dota 2 – це мультиплеєрна бойова онлайн арена (MOBA) [137].

Підготовка спортсменів до великих змагань виходить за рамки формування функціональних резервів, необхідних для виконання різних рухових завдань. Велика частина підготовки присвячується створенню міцної психологічної основи, яка потрібна для успішного виконання змагальної програми. Це важливо, оскільки успішність спортивної діяльності, як у різні періоди підготовки, так і під час самих змагань, залежить насамперед від стабільної психічної активності [5].

Очевидно, вивчення інтелектуально-пізнавальних сторін психологічної підготовки спортсменів не є новою проблемою в психології спорту, але традиційно має академічний характер. Поряд із вивченням процесів придбання, зберігання, перетворення та застосування знань, когнітивний ресурс охоплює процеси творчості, прийняття рішень, оцінювання, семантичні процеси, процеси розуміння, а також системні когнітивні процеси та ін. [85]. Такий підхід обумовлює необхідність отримання цілісної інформації про ресурсні можливості когнітивної сфери психіки спортсмена. Традиційно як основні

ресурси спортивної підготовки прийнято розглядати підвищення функціональних можливостей спортсмена [89].

Для опису комплексу ресурсоподібних можливостей було запропоноване узагальнене поняття «психологічний потенціал» спортсмена, який являє собою функціональний потенціал, що забезпечує стійкий рівень виконання певних рухових дій. Ключовий момент у створенні психологічного потенціалу вбачається в усвідомленні кваліфікованим спортсменом своїх можливостей та прийнятті відповідальності за вибір власної стратегії поведінки [37].

Іншим доволі важливим аспектом є розмежування досить близьких понять, таких як потенціал, резерв, ресурс особистості. Якщо під потенціалом розуміється вся сукупність можливостей індивіда при певних умовах, то резерв є невикористаною частиною загального потенціалу. Психічні резерви є можливостями психіки, що пов'язані з проявом когнітивних, емоційних, вольових якостей, увагою, мотивацією діяльності людини, що визначають тактику його дій, особливості психологічної та соціальної поведінки. Психічні резерви слід розглядати як фактор, що визначає надійність діяльності, ефективно і стабільно виконувати завдання в екстремальних умовах. Проте, коли мова йде про ресурси, то найчастіше мається на увазі не лише те, що реально існує, але і те, що може бути задіяне, тому в цілому можливості їх використання значно вищі, порівняно з резервами чи потенціалом. Важливим висновком є те, що ресурси піддаються оцінюванню і ними можна керувати [37].

У статті А. Б. Колосова, репрезентовано системний аналіз функціонування психіки спортсмена, який дає можливість розділити чинники когнітивної сфери. В якості складових компонентів когнітивного ресурсу спортсмена виокремлено: функціональний компонент, компонент самооцінки, стильовий, соціально-когнітивний та когнітивно-поведінковий компоненти дають загальний висновок, що управління ресурсами когнітивної сфери спортсмена-студента дає можливість істотно збільшити можливості свідомого

контролю за власними діями, підвищити рівень особистісної компетентності, впливаючи на більш раціональну організацію процесу підготовки на виступів на змаганнях, а також значно збагатити варіативність поведінкових реакцій в складних та стресових ситуацій як описано в роботі [35].

Очевидно, що складовими «психологічного ресурсу» можуть виступати «емоційно-вольовий ресурс», «когнітивний ресурс», «мотиваційний ресурс» та деякі інші види ресурсів, що вказують на комплексність розгляду сукупності психологічних факторів, які детермінують успішність суб'єктів спортивної діяльності [37].

Основні якості пам'яті, розумові здібності та види мислення, які складають основу інтелектуальної підготовки спортсменів-інтелектуалів (розкриті на підставі методу аналогії):

1. Якість пам'яті: швидкість запам'ятовування (здатність оперативно запам'ятовувати значний обсяг змістової ігрової інформації, який виникає в процесі гри); точність пам'яті (здатність максимально точно відтворювати ігрові позиції та ситуації, з подальшим виконанням точних тактичних дій для досягнення результату); тривалість збереження засвоєного матеріалу (здатність до тривалого збереження інформації, яка необхідна спортсмену у відповідності до часу її реалізації); готовність пам'яті (вміння швидко згадувати основні позиції ігрової ситуації та вилучати з пам'яті запас інформації щодо техніки та тактики гри яка необхідна в процесі змагальної діяльності).

2. Розумові здібності: аналітична (здатність проводити всебічний аналіз ігрової діяльності, ділити основні смислові та логічні рішення, визначати взаємозв'язки ігрових позицій, порівнювати і зіставляти між собою різні фрагменти ігрової ситуації); логічна (здатність міркувати, мислити і аналізувати не порушуючи принципів логіки гри, вміння робити правильні, логічні і послідовні висновки щодо реалізації тактики та стратегій гри); дедуктивна (здатність визначати (виділяти) загальні та основні ігрові позиції з великого масиву і правильно формувати їх, узагальнювати та знаходити закономірності між ними); критична (здатність критично оцінювати результати

ігрової діяльності, піддавати її критичній оцінці, відкидати невірне рішення, відмовлятися від розпочатих дій, якщо вони не є результативними); прогностична (вміння планувати наперед ігрові ходи, формувати модель майбутніх ігрових стратегій і одночасно мати різні альтернативні варіанти техніки та тактики гри).

3. Види мислення: діюче мислення (здатність вирішувати конкретні завдання в умовах ігрової діяльності, за рахунок взаємодії та реалізації розумових здібностей та вміння переходити від розміркування до конкретної дії); широта мислення (здатність охопити ігрову ситуацію в цілому, визначити стандартні та нестандартні варіанти рішень з урахуванням ігрових позицій та передбачити проблеми, що можуть виникнути в процесі тренувальної та змагальної діяльності); образне мислення (здатність порівнювати різні за змістом ігрові ситуації, передбачувати та на рівні свідомості їх вирішувати з урахуванням обсягу базових та фундаментальних знань); абстрактне (здатність знаходити загальні та відмінні закономірності ігрових ситуацій, відносно використання ходів та ігрових систем); евристичне (здатність продуктивно вирішувати проблеми, що виникають в процесі ігрової ситуації); творче (здатність до аналізу ігрових ситуацій або ігрових завдань з знаходженням нових продуктивних рішень).

Реалізація інтелектуальної підготовленості спортсменів проходить через інтелектуальні (теоретичні) знання, інтелектуальні уміння та інтелектуальні навички:

1. Інтелектуальні (теоретичні) знання – сукупність теоретичних і практичних даних про загальні та спеціальні основи й закономірності техніки, тактики та стратегії гри, а також обсяг інформації щодо їх використання для вирішення поставлених завдань або досягнення певного результату.

2. Інтелектуальні уміння – це уміння до збереження, переробки, систематизації та узагальнення ігрового матеріалу за рахунок мнемічних та імажинативних процесів, а також мислення та його якостей. Мненичні процеси забезпечують запам'ятовування, збереження та відтворення інформації

отриманої в процесі взаємодії тренера та спортсмена, спортсмена та суперника. Імажинативні процеси пов'язані з побудовою ігрових позицій, які одночасно розглядаються як поріднені та можуть бути прийняті в процесі гри. Мислення як процес аналізу переробки інформації ігрових положень на основі аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, абстрагування, конкретизації, систематизації і класифікації, а також як процес прийняття правильного рішення.

3. Інтелектуальні навички – з одного боку це автоматизований спосіб вирішення ігрових завдань в нових або неординарних умовах ігрової ситуації, які виникають насамперед у змагальній діяльності, з іншого – розподілення, переключення, збереження стійкої уваги в процесі тренування та змагань.

Новітні інформаційні та комп'ютерні технології їх розвиток, впровадження та вдосконалення безпосередньо впливають на досягнення спортивного результату та системи підготовки кіберспортсменів. Це пов'язане з Он-лайн трансляціями змагань та організацією Он-лайн змагань, з використанням комп'ютерних програм для навчання та вдосконалення спортивної форми. Не від'ємним є те, що прямі трансляції Он-лайн та перегляд ігор у відеозапису дозволяють спортсменам також на пряму здійснювати аналітичний аналіз гри, знаходити для себе рішення та варіанти переможних і програшних ігрових позицій та ходів, вдосконалювати тактику та стратегію гри. В процесі вдосконалення використовується сучасні технології в якості інформаційних баз, модулів, а також комп'ютерні навчальні програми, які виконують функції партнера, суперника та тренера [43].

Відеоігри можуть поліпшити увагу. Доктор Дафна Бавельс – випускник Массачусетського технологічного інституту – є експертом в галузі мозку і когнітивних наук. У її науковій роботі, основна увага була присвячена вивченню реакцій мозку на відеоігри [51].

Ігри допомагають краще справлятися з завданнями, які потребують концентрації та управління думками. Вони покращують здатність зосереджуватися на важливих деталях, підтримувати увагу протягом тривалого

часу, ефективно виконувати кілька завдань одночасно та краще запам'ятовувати інформацію [152].

Дослідники з Університету Рочестера просканували мозок геймерів під час гри, щоб побачити, у яких ділянках мозку відбуваються значні зміни, а також які ділянки забезпечують результативність. Було встановлено, що з ефективними діями в іграх тісно пов'язані три ділянки: тім'яна частка (орієнтація на задачі), лобова частка (підтримка уваги на певному об'єкті або задачі) та передня лобова частка (контроль та регулювання уваги). Дослідники звертають увагу, що мозок геймерів функціонує швидше та ефективніше як у ігрових, так і відповідних реальних задачах [30].

Тренування за допомогою комп'ютерних ігор сприяють відновленню активності лобових часток, допомагають поліпшити робочу пам'ять і концентрацію уваги, причому як молодих, так і літніх досліджуваних [129, 139].

У спорті, зокрема у кіберспорті цілеспрямовано розвиваються і вдосконалюються: а) психологічні якості, уміння і навички (саморегуляції, самоконтролю); б) психологічні процеси (рухова пам'ять, мислення, уява, увага тощо); в) властивості особистості (характер, воля, здібності, особисті установки, емоції, мотиваційна сфера); г) процеси виховання моральних, етичних і естетичних норм особистості та поведінки людини в результаті складають єдине ціле [13].

Підсумовуючи вище сказане робимо висновок, що процеси відчуття, сприйняття, уваги, мислення, пам'яті активно беруть участь в обробці інформації та забезпечують відповідність дій тактичним і стратегічним завданням діяльності.

Мислення здійснюється за допомогою розумових операцій, таких як: аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, конкретизація, узагальнення. Розумова діяльність завжди спрямована на отримання результату. Так, спортсмен аналізує дії, аби виявити переваги або недоліки, вдосконалювати свої можливості.

Пам'ять – це процеси запам'ятовування, збереження і відтворення людиною думок, образів, емоцій і рухових дій. У кіберспорті переважають такі види пам'яті: зорова, слухова, словесно-логічна, емоційна.

Головна роль сприйняття – отримання інформації з зовнішнього світу, сприймаючи яку, людина орієнтується у просторі, у ситуації, контролює свої дії, оцінює свої почуття та стан оточуючих, отримує нові відомості.

Спостереження – це цілеспрямоване, планомірне сприйняття об'єктів з метою їх пізнання. Це активний, напружений процес, що пов'язаний з організацією довільної уваги. Чітко організоване спостереження сприяє придбанню спортсменами досвіду, підвищує швидкість, точність і обсяг сприйняття, розвиває здатність раціонально і повноцінно сприймати ігровий (навчальний, тренувальний, змагальний) матеріал.

У кіберспортсменів процес уяви виражається: у побудові образу засобів і кінцевого результату ігрової діяльності за комп'ютером; у створенні програми поведінки, коли проблемна ситуація є невизначеною; у продукуванні образів, які не програмують, а замінюють діяльність; у створенні образів, відповідних опису об'єкта в онлайн грі. Отже, кіберспорт можна віднести до інтелектуальних видів спорту, тому у більшості кіберспортивних дисциплін ведуче місце займає когнітивна діяльність.

1.5 Модельні характеристики в спорті

В останні роки керування підготовкою спортсменів у багатьох випадках базується на використанні моделювання, яке застосовується як у плануванні та побудові тренувального процесу, так і в контролі за підготовленістю спортсменів.

Процес моделювання визначає такі поняття як «модель», «модельні характеристики», «модельні показники». У літературі однозначного визначення терміну «модель» немає. Модель – це сукупність різних параметрів, які

обумовлюють досягнення певного рівня спортивної майстерності та прогнозованих результатів.

Термін «модель» визначає В. М. Платонов [95], який розглядає модель як зразок (стандарт, еталон) в більш широкому сенсі – будь-який зразок (уявний або умовний) того чи іншого об'єкту, процесу або явища.

Під моделлю розуміється структура, що складається з різних показників і відображає спортивну чи іншу діяльність людини. Залежно від мети управління, розрізняють базові, перспективні, теоретичні та математичні моделі.

Базові моделі розробляються з урахуванням досягнень певних показників на різних етапах тренувального процесу та носять інформаційний характер. На основі динаміки спортивних досягнень будують перспективну модель. За допомогою теоретичних моделей описуються та пояснюються певні сторони підготовленості спортсменів. Математичні моделі представляють собою графіки, рівняння, алгоритми тощо.

В ієрархічній побудові основну роль грає базова модель, яка в процесі керування підготовкою спортсменів високої кваліфікації на певному етапі, наприклад у річному тренувальному циклі, буде основною моделлю. Базова модель включає у себе показники змагальної діяльності, фізичної та техніко-тактичної підготовленості, а також функціональної готовності.

Структуру кожної моделі складають модельні характеристики та модельні показники. Модельні характеристики розглядаються як ідеальні характеристики стану спортсмена, в якому він може показати рекордні результати [127] або, як показники (тести), підвищення результатів в яких веде до покращення змагальних досягнень або, як окремі показники, які входять у склад моделі.

Отже, модельна характеристика – це характеристика спортсмена, що містить комплекс формалізованих еталонних показників (властивостей особистості, психічних, фізичних якостей, техніко-тактичної майстерності), необхідних для ефективної і стабільної змагальної діяльності.

Призначення базових моделей – здатність досягнення прогнозованих спортивних результатів на основі різнобічної підготовки. Теоретичні основи складання базової моделі розроблені В.В. Кузнєцовим, А.А. Новіковим, Б.Н. Шустіним, зазначено у таблиці 1.3. Відповідно до їхніх установок узагальнена модель розбивається на частини, що розташовуються за системою значущості на трьох рівнях [66].

Таблиця 1.3 – Блок-схема видів модельних характеристик спортсменів високої кваліфікації (В. В. Кузнєцов, А. А. Новіков, Б. Н. Шустін)

Рівень	Вид моделі	Модельні характеристики
I	Змагальна модель	Найхарактерніші показники змагальної діяльності в конкретному виді спорту
II	Модель майстерності	Спеціальна фізична підготовленість Технічна підготовленість Тактична підготовленість
III	Модель спортивних можливостей	Функціональна підготовленість Психологічна підготовленість Морфологічні особливості Вік і спортивний стаж

Модельні показники знаходяться в упорядкованому значенні у відношенні до модельних характеристик й за ними конкретніше орієнтуються під час оцінки рівня підготовленості й змагальної діяльності спортсменів.

Моделі можуть бути узагальненими – для спортсменів всіх видів спорту, групові – для спортсменів одного виду спорту і індивідуальні – для одного спортсмена. Представлена модель відноситься до узагальнених моделей. З її допомогою можна вивчати ППК спортсменів найрізноманітніших видів спорту, порівнювати їх між собою, виявляти типове і своєрідне в якостях особистості різних спортсменів.

Модель особистості спортсмена складається з шести основних структурних компонентів, що показують основні напрямки дослідження особистості спортсмена: поведінковий, мотиваційний, інтелектуальний, емоційно-вольовий, комунікативний, гендерний.

Кожен із компонентів у свою чергу має по три модельні характеристики, що представляють конкретні психологічні якості.

1. Поведінковий компонент характеризує зовнішні умови психічної діяльності. Він включає: тип нервової діяльності, темперамент і характер.

2. Мотиваційний компонент характеризує внутрішні умови психічної діяльності, які спонукають спортсмена до досягнень. Він складається з: інтересу до виду діяльності, рівня домагання і ціннісних орієнтацій.

3. Інтелектуальний компонент забезпечує розуміння свого виду спорту, ці якості сприяють оволодінню його технікою і тактикою. Містить наступні модельні характеристики: психомоторики, спеціалізовані сприйняття (спортивні почуття), оперативна пам'ять, увага, мислення.

4. Емоційний компонент забезпечує саморегуляцію, самоконтроль спортивної діяльності. Включає модельні характеристики: емоційна стійкість, психічна саморегуляція, вольові якості.

5. Комунікативний компонент характеризує ставлення людей в спорті: ставлення з тренером, ставлення з партнерами, з суперниками.

6. Гендерний компонент показує як спортсмени висловлюють свою статеву індивідуальність. Включає наступні якості: маскулінність (чоловічі риси), фемінінність (жіночі риси), андрогін (суміш чоловічих і жіночих рис у характері).

У процесі фізичного виховання є великі можливості здійснення морального, розумового, естетичного, трудового виховання. При правильно організованих заняттях фізичними вправами створюються сприятливі умови для виховання позитивних рис характеру (організованість, дисциплінованість, самостійність, активність), моральних якостей (чесність, справедливість, почуття товариства, взаємодопомога, уміння займатися в колективі, дбайливе ставлення до фізкультурного інвентарю), а також для прояву вольових якостей (сміливість, рішучість, наполегливість у подоланні труднощів, впевненість у своїх силах, витримка та ін.). Психологічна підготовка тісно і органічно пов'язана з процесом виховання, навчання і тренування спортсмена і

направлена не тільки на формування і розвиток окремих сторін його психіки, але і на вдосконалення значущих для спорту позитивних властивостей особистості [39].

Під час відбору та орієнтації використовують різноманітні дослідження, які дозволяють отримати достатньо повну інформацію про спортсмена: стан здоров'я; особливості біологічного дозрівання; властивості нервової системи; функціональні можливості та перспективи вдосконалення важливих систем організму; рівень розвитку фізичних якостей та можливості їх вдосконалення; здатність до оволодіння спортивною технікою, перебудови рухових навичок; здатність переносити тренувальні та змагальні навантаження; психофізіологічні особливості до м'язово-рухового та просторово часового диференціювання, оперативного та адекватного реагування; мотивація, працьовитість, наполегливість, рішучість, вміння мобілізуватися; змагальний досвід, вміння пристосовуватися до партнерів, суперників, суддів; рівень спортивної майстерності і здібності реалізувати його у екстремальних ситуаціях [119].

Відбір на даному етапі здійснюється за принципом «мінімуму». Це означає, що виділені професійно важливі якості повинні бути присутніми у юного спортсмена, але рівень їх розвитку може бути невисоким, а деякі якості ще можуть і не проявитися.

На наступному етапі відбіру здійснюється за принципом «оптимуму». Це означає, що необхідні психологічні професійно важливі якості повинні мати позитивну динаміку розвитку, і досягти протягом даного періоду оптимального рівня розвитку. На стадії поглибленої спеціалізації у спортсмена виникає стійкий інтерес до даного виду спорту, чому сприяють як фізичний розвиток і формування навичок, так і усвідомлення того, що обраний вид спорту відповідає його нахилам.

Розглянувши основні характеристики мотивів за Н. С. Глухонюка, виділено особливості мотивації, які необхідно враховувати для підготовки кіберспортсменів:

- переважаючі мотиви у кіберспортсменів: досягнення, аффіляції, предметні, функціональні, усвідомлені, не усвідомлені.
- розвиток особливостей кіберспорту, у кіберспортсменів відбувається по-різному і залежить від мотиваційної потреби кіберспортсмена.

Кіберспортсменів класифікують на групи, щоб з'ясувати їхні мотиви та цілі в занятті кіберспортом. Гравці отримують задоволення від гри, не орієнтуючись на результат, розглядаючи її як дозвілля. Кіберспортсмени, що змагаються у вільний час, прагнуть досягнень, спілкування, практичної користі та мають свідомі цілі. Професійні кіберспортсмени зосереджені на амбіціях, досягненні найкращих результатів і матеріальних винагородах, сприймаючи кіберспорт як роботу [137].

Наступним професійно важливим етапом виділяють психологічні якості. Психологічні якості повинні досягти найвищого рівня розвитку. Тут відбір відбувається за принципом «максимуму»: в збірні команди і на відповідальні змагання включаються спортсмени, які досягли піку спортивної форми в техніко-тактичному, фізичному і психологічному плані.

У психологічному плані стан характеризується наступним чином: процеси сприйняття протікають ясно і швидко, збільшується обсяг сприйняття, поліпшуються розподіл і концентрація уваги, підвищується швидкість реакції, загострюється діяльність свідомості, є повний контроль над своїми діями і найбільш досконале управління ними, спостерігається емоційний підйом, настрій бадьорий і життєрадісний. Все це призводить до розкутості спортсмена в прийнятті рішень і здійсненні дій [109].

Кожен вид спорту характеризується певним предметом змагання, специфічним складом елементів, певними способами здійснення спортивної боротьби та конкретними правилами змагань.

Усі види спорту за характером рухової активності й особливостями предмету змагань можна поділити на такі групи:

1-ша група – види спорту, що характеризуються активною руховою діяльністю спортсменів з граничним виявом фізичних та психічних якостей. У

таких видах спорту спортивні досягнення залежать насамперед від певних рухових можливостей спортсмена. Ця група включає більшість видів спорту, є найбільш поширеною;

2-га група – види спорту, в операційній основі яких дії, що стосуються управління спеціальними технічними засобами пересування, серед яких літак, яхта, автомобіль, мотоцикл тощо. У цих видах спорту спортивний результат багато в чому залежить від уміння ефективного управління технічним засобом, а також якістю його виготовлення;

3-тя група – види спорту з жорстко лімітованою руховою активністю, що зумовлена ураженням цілі спеціальною зброєю (дартс, стрільба);

4-та група – види спорту, для яких характерне зіставлення результатів модельно-конструкторської діяльності, це, до прикладу, авіамоделі, автомоделі;

5-та група – види спорту, у яких основний зміст визначається на б змаганнях у спосіб абстрактно-логічного обігрування суперника (шашки, шахи, шашки, бридж тощо);

6-та група, що складається зі спортивних дисциплін (багатоборства), які входять до різних груп видів спорту, таких як біатлон, морське багатоборство, службові багатоборства, спортивне орієнтування, полювання на лисиць тощо [64, 80].

Таким чином, відповідно до класифікації Л. П. Матвєєва, кіберспорт (електронний спорт) можна віднести до 5-ї групи видів спорту. 5-та група – абстрактно-ігрові види спорту, де результат у вирішальній мірі залежить не від рухової активності спортсмена, а від абстрактно-логічного перегравання суперника.

У професійному кіберспорті консультант Олег Бойко вбачає такі позитивні фактори: тренування цілеспрямованості, стресостійкості та комунікаційних навичок, взаємодія з іншими людьми та керування своїми емоціями: «Для підкорення вершин і досягнення результатів у кіберспорті потрібні ті ж інтелектуальні та емоційні навички, які дають перевагу в традиційному спорті» [121].

Отже, інтелектуальні якості повинні бути присутніми у всіх спортсменів контактних видів спорту, а також багатьох інших спортивних дисциплін. У спорті вищих досягнень особливо цінується така інтелектуальна здатність як креативність, тобто здатність до творчості.

Висновки до розділу 1

З огляду на наведений матеріал, можна зробити висновок, що 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 сприяє створенню цілісного та безперервного потоку свідомої діяльності, що забезпечує продуктивне мислення та виконання складних завдань. Ця взаємодія дає змогу людині одержувати нову інформацію, аналізувати її та приймати ефективні рішення, що підвищує адаптивність та ефективність даної діяльності.

Кіберспорт є формою змагальної діяльності, в основі якої лежить використання комп'ютерних ігор, що потребує розвитку специфічних когнітивних здібностей, психофізичних та психологічних якостей. Змагальна діяльність у кіберспорті вимагає від спортсмена сформованості певних психологічних та психофізіологічних характеристик, таких як стресостійкість, розвинена реакція та моторика, уміння працювати в команді, хороша пам'ять, аналітичне мислення, здатність швидко приймати рішення у нестандартних ситуаціях і креативність.

Когнітивний ресурс визначається як сукупність пов'язаних когнітивних елементів, що відповідають за розв'язання завдань різного рівня складності. Саме обсяг цих ресурсів, виміряний у кількості задіяних ментальних елементів, визначає інтелектуальну продуктивність суб'єкта. Поряд із вивченням процесів придбання, зберігання, перетворення та застосування знань, когнітивний ресурс

охоплює процеси творчості, прийняття рішень, оцінювання, семантичні процеси, процеси розуміння, а також системні когнітивні процеси та ін.

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. Для досягнення спортивної майстерності та максимальних результатів в інтелектуальних видах спорту важливе місце займає розумовий та інтелектуальний розвиток спортсменів.

Для кіберспорту властиві загальні риси, які характерні і для традиційних видів спорту, такі як наявність змагальної діяльності та підготовка до неї, планомірне досягнення високого рівня майстерності, формування мотивації, розвиток специфічних фізичних, психічних та психофізіологічних якостей, когнітивного та емоційного ресурсу спортсмена.

Результати дослідження за цим розділом висвітлено у публікаціях [18, 20, 25, 50, 51].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

У дослідженні когнітивного ресурсу кіберспортсмена здійснювалась ціла сукупність методів. Для вирішення поставлених завдань та досягнення поставленої мети дослідження ми використовували низку методів дослідження, а саме: теоретичний аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури, електронні ресурси; контент-аналіз; психодіагностичні методики; опитування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

1. Аналіз, узагальнення та порівняння інформації у науково-методичній літературі й мережі Інтернет.

2. Метод контент-аналізу даних.

3. Методи психологічної та психофізіологічної діагностики, що вміщують комплекс діагностичних методик: коректурна проба за тестом «Кільця Ландольта», методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа», «Встановлення закономірностей», «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева), «Три слова», методика дослідження «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО), «Теппінг-тест», «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК)» який є модифікованим варіантом опитувальника Дж. Роттера, автора концепції «локуса контролю», «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)».

4. Метод опитування: опитувальник «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів» (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага).

5. Педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний).

6. Методи математичної непараметричної статистики.

2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел та дані мережі Internet, електронні ресурси

Проведено всебічний аналіз літературних джерел та наукових підходів до дослідження когнітивної сфери особистості, а також електронних ресурсів, включаючи дані мережі Інтернет, з метою створення повного уявлення про стан досліджуваної проблеми. Важливою частиною цього процесу є формування та уточнення основних понять, що застосовуються в дисертаційній роботі з даної тематики, таких як кіберспорт, кіберспортсмен, когнітивні ресурси, пізнавальні психічні процеси, психологічна готовність, психограма тощо.

Протягом останніх десятиліть таке явище, як комп'ютерні ігри, перестало бути просто засобом для розваг, а перетворилось на постійно зростаючу індустрію, яка є більш відомою під назвою кіберспорт. Змагальні види комп'ютерних ігор привертають все більше й більше уваги, що не може приховатися від погляду наукового співтовариства. Змагальні комп'ютерні ігри, або кіберспорт, – це феномен, який став одним з елементів сучасної цифрової молодіжної культури.

Глибокий аналіз літературних джерел дозволив визначити існуючі відомості про способи і засоби тренувального та змагального процесу. Аналіз даних мережі Інтернет показав, що для вирішення проблеми організації і управління процесом підготовки у кіберспорті існують певні теоретико-методологічні передумови, а також визначення особливостей спортивної діяльності у кіберспорті та вимоги спортивної діяльності до когнітивної сфери кіберспортсмена.

2.1.2 Метод контент-аналізу даних

Контент-аналіз є важливим методом наукового пізнання, який може застосовуватися у трьох основних напрямках: як самостійний метод дослідження змісту повідомлень, у комплексі з іншими методами, і як

допоміжний метод обробки даних, отриманих іншими способами. У психології контент-аналіз часто використовується для вивчення людського спілкування, комунікацій і їхніх суб'єктів, а також для дослідження кіберпростору, що дозволяє аналізувати як масові настрої, так і індивідуальні психічні особливості користувачів інтернет-мереж [90, 130].

Контент-аналіз наукової та методичної літератури, узагальнення передового досвіду практики спортивної психології дозволили сформулювати мету нашого дослідження, визначити завдання, за допомогою яких ми реалізували мету. Аналіз літературних джерел дозволив систематизувати пізнавальні психічні процеси спортсменів та їх вплив на результативність спортивної діяльності, який ґрунтується на теоретичних положеннях та дослідженнях.

На підставі отриманих даних була сформована теоретична модель когнітивної сфери кіберспортсмена, розроблена спортограма виду спорту. На основі теоретичного аналізу та теоретичної моделі когнітивної сфери був підібраний емпіричний інструментарій дослідження когнітивного ресурсу кіберспортсменів.

2.1.3 Методи психологічної та психофізіологічної діагностики

Для ефективного вирішення поставлених мети і завдань дисертаційного дослідження ми застосовували широкий комплекс методів психологічної і психофізіологічної діагностики, а саме:

Психодіагностичні методики:

- «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа» [58];
- «Встановлення закономірностей» [58];
- «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) [99];
- «Три слова» [88];
- «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК) [58];

– «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» [58].

Методики дослідження стану психофізіологічних функцій:

- коректурна проба за тестом «Кільця Ландольта» [58];
- методика дослідження реакції на рухомий об'єкт [58].
- «Теппінг-тест» [58].

Дослідження проводили на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ за допомогою апаратно-програмного комплексу психолого-психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професіонал» та Діагност-1 [21, 58].

Методики психодіагностики для емпіричного дослідження когнітивної сфери кіберспортсмена, а саме: методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа» призначені для оцінки короткочасної зорової пам'яті, її обсягу та точності. Оцінка короткочасної зорової пам'яті проводиться за кількістю правильно відтворених стимулів (16 різних фігур у методиці «Зорова пам'ять» та 12 чисел – у «Пам'ять на числа»). На заучування зображень дається 1 хвилина, чисел – 20 секунд, а відтворення зображень – 2 хвилини, чисел – 5 хвилин [58].

Виокремлюють такі рівні короткочасної зорової пам'яті за методикою «Зорова пам'ять»:

- від 1 до 5 балів – низький рівень;
- від 6 до 10 балів – середній рівень;
- від 11 до 16 балів – високий рівень.

Оцінка обсягу зорової пам'яті за методикою «Пам'ять на числа» проводиться за кількістю правильно відтворених чисел. Норма (середній рівень) дорослої людини – 7 і вище, нижче 7 балів – нижче середнього рівня.

Методика «Встановлення закономірностей» спрямована на виявлення сформованості розумових операцій аналізу, порівняння, а також здатності виділяти суттєві ознаки та подумки узагальнювати їх за принципом аналогії. Дозволяє оцінити особливості протікання аналітико-синтетичної діяльності під час вирішення наочно-образних завдань і навчання в процесі виконання

аналогічних завдань. Тест складається з 25 слів, що закодовані так, що місце кожної літери займає певний знак. Від випробуваного потрібно вибрати з варіантів відповіді єдиний, що підходить до шифру. Час виконання завдання – 8 хвилин [58] (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Шкала бальних оцінок (методика «Встановлення закономірностей»)

Оцінка										
К-ть правильних відповідей	25	24-23	22-21	20	19-17	16-13	12-8	7-6	5-3	2 і менше
Бали	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Рівень	високий		вище середнього		середній		нижче середнього		низький	

Методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності (С. Єфремцева) служить для визначення ведучого типу сприйняття: аудіального, візуального або кінестетичного. Тест складається з 48 запитань. Від випробуваного потрібно вибрати один з варіантів «згоден» чи «незгоден» [99].

Рівень розвитку провідного типу сприйняття:

- від 0 до 7 балів – низький рівень;
- від 8 до 12 балів – середній рівень;
- від 13 до 16 балів – високий рівень.

Методика «Три слова» спрямована на дослідження особливостей творчої уяви. Для проведення цього дослідження необхідно мати три слова: дощ, капелюх і дорога. Учаснику пропонується протягом 15 хвилин скласти якомога більшу кількість речень, кожне з яких повинно містити всі три вказані слова [88].

Рівні розвитку творчої уяви:

- від 5 до 6 балів – високий рівень;
- від 3 до 4 балів – середній рівень;
- від 0 до 2 балів – низький рівень.

Особистісні методики для емпіричного дослідження, а саме:

«Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК)» є модифікованим варіантом опитувальника Дж. Роттера, автора концепції «локуса контролю». Ідея Дж. Роттера полягає в тому, що одні люди беруть на себе відповідальність за своє життя і контролюють його самі (внутрішній локус контролю). Інші сприймають своє життя як повне випадкових подій та кероване ззовні: долею, рішеннями інших людей тощо (зовнішній локус контролю). Змішаний тип характерний для більшості людей. Особливості їх суб'єктивного контролю можуть дещо змінюватися залежно від того, чи представляється людині ситуація складною чи простою, приємною чи неприємною тощо, тобто людина у різних обставинах може поводитися і як інтернальний та як екстернальний типи.

Екстернальний тип – людина інтерпретує всі події, що відбуваються в його житті, як залежать не від нього, а від якихось інших сил (Бога, долі, умов навколишнього середовища, випадковості, везіння або невдачі, інших людей та їх дій тощо). Екстернали емоційно нестійкі, схильні до неформального спілкування та поведінки, малотовариські, у них поганий самоконтроль та висока напруженість. Оскільки екстернал не відчувається здатним якось впливати на своє життя, контролювати розвиток подій, він знімає з себе будь-яку відповідальність за те, що відбувається з ним.

Інтернальний тип – людина, яка має високий рівень суб'єктивного контролю та вважає, що більшість важливих подій у його житті залежить від його особистісних якостей (компетентності, цілеспрямованості, завзятості, рівня здібностей тощо) та є закономірними наслідками його власної діяльності. Він вважає, що може впливати на події свого життя, керувати ними і, отже, відповідати за них і за своє життя в цілому. Люди, які мають такий локус контролю, мають емоційну стабільність, завзятість, рішучість, відрізняються товариськістю, хорошим самоконтролем і стриманістю.

Змішаний тип характерний для більшості людей. Особливості їх суб'єктивного контролю можуть дещо змінюватися залежно від того, чи

представляється людині ситуація складною чи простою, приємною чи неприємною тощо, тобто людина у різних обставинах може поводитися і як інтернальний та як екстернальний типи.

Опитувальник РСК складається із 44 тверджень. У цій версії використовується бінарна шкала. Оцінюється загальний рівень інтернальності (внутрішнього локусу контролю) або екстернальності (зовнішнього локусу контролю) [58]. За результатами підрахунку балів можна визначити такі рівні суб'єктивного контролю:

- від 10 до 11 балів – екстернальний тип чи зовнішній локус контролю;
- від 12 до 32 балів – змішаний тип або локус контролю є двополюсною характеристикою;
- від 33 до 44 балів – інтернальний тип чи внутрішній локус контролю.

«Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)». Опитувальник багатомірною методикою, що оцінює загальні властивості нормальної особистості, описує особистісну структуру людини. Тест є універсальним, практичним і надає багатогранну інформацію про особистість – відносно компактний варіант методики містить 105 питань. Питання відображають звичайні життєві ситуації. Діагностується виразність 16 основних факторів. Розкриття особистості на:

1. Інтелектуальний блок: фактори: В – розвинене мислення/обмежене мислення (Інтелект); М – рівень розвитку уяви, практичність/мрійливість; Q 1 – консерватизм/радикалізм.

2. Емоційно-вольовий блок: фактори: С – емоційна стабільність/емоційна нестійкість; О – спокій/тривожність; F – стриманість/експресивність; I – жорстокість/чутливість; Q 3 – самоконтроль, сильна воля/недолік самоконтролю, індиферентність; Q 4 – внутрішня напруженість/флегматичність; G – низька нормативність поведінки/висока нормативність поведінки.

3. Комунікативний блок: фактори: А – замкнутість/відкритість; Н – боязкість/сміливість; L – фактор ставлення до людей, довірливість/підозрілість;

Е – підпорядкованість/домінантність; Q 2 – залежність від групи, конформізм/нонконформізм; N – прямолінійність/дипломатичність. Фактор MD адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка [58] (Додаток И).

Найбільший інтерес у складанні профілю особистості представляють низькі, середні та високі результати:

- під високими балами маються на увазі бали від 8 і вище;
- під низькими балами від 0 до 3;
- під середніми балами від 4 до 7, як правило, показують баланс між двома протилежними характеристиками.

Психофізіологічні тести для емпіричного дослідження, а саме:

«Кільця Ландольта» є модифікацією коректурної проби Б. Бурдона і заснована на кільцях французького офтальмолога Ландольта (Е. Landolt). Коректурні таблиці (кільця Ландольта) використовуються для вивчення довільної уваги та для оцінки темпу психомоторної роботи, працездатності та стійкості до монотонної роботи, що вимагає постійного зосередження уваги. Обстеження проводиться за допомогою спеціальних бланків (в електронному вигляді), що містять випадковий набір кілець з розривами, спрямованими на різні боки. Досліджуваний переглядає ряд і викреслює деякі вказані в інструкції кільця (кільця двох типів позначаються двома різними мітками). Підсумки проби оцінюють за кількістю переглянутих і пропущених знаків, кількістю помилок за час виконання тесту 5 хв (табл. 2.2). Методика дозволяє визначити рівень концентрації уваги, її обсяг та оцінити розподіл уваги [58].

Таблиця 2.2 – Шкала бальних оцінок (Тест «Кільця Ландольта»)

Показник	Значення показника									
Загальна кількість переглянутих символів	678 та більше	638-677	572-637	510-571	473-509	426-472	382-425	352-381	318-351	317 та менше
Бали	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Показник швидкості переробки інформації S побічно характеризує функціональну рухливість нервової системи (табл. 2.3). Функціональна рухливість нервової системи – це швидкість поширення нервових імпульсів а також їх взаємного перетворення (швидкість зміни збудження гальмуванням чи навпаки). Швидкість руху нервового імпульсу має пряме відношення до умовно-рефлекторної поведінкової діяльності.

Таблиця 2.3 – Показник швидкості переробки інформації (Тест «Кільця Ландольта»)

Величина S	<0,57	0,07- 0,63	0,64- 0,73	0,74- 0,83	0,84- 0,91	0,92- 1,04	1,05- 1,19	1,20- 1,34	1,35- 1,36	>1
Стандартні бали	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

При цьому загальний зміст стандартних балів можна визначити в такий спосіб:

10 балів – висока швидкість переробки інформації (високо рухливі);

8-9 балів – швидкість переробки інформації вище середнього (рухливі);

4-7 балів – середня швидкість переробки інформації (рухливі);

<4 балів – низька швидкість переробки інформації (інертні).

«Реакція на рухомий об'єкт» (РРО) – характеризує швидкість проведення збудження і гальмування по рефлекторній дузі. Тест дозволяє оцінити ступінь розвитку процесів антиципації та довільного регулювання.

Реакція на рухомий об'єкт (РРО) полягає у виконанні руху у відповідь на специфічний сигнал – видиме просторове суміщення двох або декількох рухомих об'єктів [54, 73, 74, 75, 125]. У показниках РРО проявляється здатність випробуваного антиципувати (передбачати) час зміни просторового становища стимулу та співвідносити з ним сенсорні процеси регулювання свого руху. Оцінка точності виконання тесту свідчить про чутливість досліджуваного до зовнішніх тимчасових обмежень. Разом з показниками точності використовуються показники стабільності та напрямки помилки, останній

говорить про схильність до запізнення чи поспішності та характеризує ступінь сенсорного збудження.

У реакції на об'єкт, що рухається, виявляються індивідуальні особливості організації нервової системи людини: при переважанні у нього сили збудливого процесу спостерігається збільшення числа передчасних реакцій, при переважанні гальмівного процесу – збільшення кількості запізнюваних реакцій. Результати тесту дозволяють підрахувати кількість точних, запізнюваних, передчасних та помилкових реакцій. Він також дозволяє діагностувати функціональний стан нервової системи спортсменів, розвиток втоми та перевтоми, вивчити вікові особливості та сенситивні періоди розвитку психофізіологічного стану у юних спортсменів циклічних та ациклічних видів спорту, особливості сенсомоторного реагування. Методика дослідження РРО, що в основному описана військовими науковцями, спрямована на діагностування такої якості складної сенсомоторної реакції як точність реагування та визначення балансу нервових процесів [54, 71, 73, 74].

Коефіцієнт балансу нервових процесів визначався як відношення сумарного часу запізнювань до сумарного часу випереджень. Стабільність реакцій оцінювалася за середнім квадратичним відхиленням (SD) різниці реальних реакцій від ідеальних: високий розкид часу реакцій при $SD > 60$; середній розкид часу реакцій при $30 \leq SD \leq 60$; низький розкид часу реакцій при $SD < 30$ [58].

Під час виконання «Теппінг-тесту», випробуваний має якомога частіше натискати пальцем на клавішу комп'ютерної клавіатури. Важливим є спостереження за уповільненням рухів, що дозволяє робити висновки про силу нервової системи, а також побудову графіку працездатності [73]. Основне завдання тесту полягає у реєстрації кількості натискань правою чи лівою рукою обстежуваного певної клавіші клавіатури комп'ютера (допустимо використовувати спеціальні прилади, телеграфний ключ або олівець з аркушем паперу) впродовж відповідного проміжку часу (30-120 с), при цьому

обстежуваний повинен працювати на максимумі вольових зусиль, навіть якщо темп руху у нього зменшується [73, 124].

2.1.4 Метод опитування

Опитування проводилось для вирішення завдання дослідження щодо виявлення особливостей стилю життя та рухової активності гравців у кіберспорті та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. Застосовувався розроблений нами опитувальники «Опис особистих якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів», «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів», (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага) (Додатки Е, Ж), Опитування проводилося з листопада по грудень 2022 р. з використанням анкети закритого типу за допомогою онлайн платформи (Google Forms). Анкета містить питання, що стосуються віку, стажу, жанру дисциплін та самої дисципліни, в яку грають студенти-кіберспортсмени та студенти-спортсмени різних видів спорту. Також було зібрано дані про кількість зіграних годин студентами-кіберспортсменами та тижневу суму годин, витрачених спортсменами на комп'ютерні ігри.

У дослідженні взяли участь 125 студентів-спортсменів Національного університету фізичного виховання і спорту України (НУФВСУ), віком від 17 до 26 років. Вибірку склали:

- 12 кіберспортсменів, які мають в середньому 4592 зіграних години, з них 8 осіб з особистим або командним рейтингом;
- 82 спортсменів різних видів спорту (баскетбол, волейбол, футбол, гімнастика художня, спортивні бальні танці, карате, боротьба греко-римська, бокс, дзюдо, плавання, силовий фітнес, теніс), які не грають у комп'ютерні ігри. Серед цієї групи 34 студенти є кваліфікованими спортсменами з різних видів спорту;
- 31 спортсмен, які поряд із іншими видами спорту захоплюються комп'ютерними іграми. Серед цієї групи студентів кваліфікованими

спортсменами є лише 5 осіб. Характерно, що в групі спортсменів, які цікавляться та захоплюються комп'ютерними іграми, відсоток кваліфікованих спортсменів менший, ніж у групі спортсменів, які не грають у комп'ютерні ігри, і складає 16,1 %. В той час у групі спортсменів, які не грають у комп'ютерні ігри, кваліфікованих спортсменів 41,4 %.

Згідно з проведеним опитуванням, спортсмени відзначили важливу роль психічних процесів та практично однаково ранжували їх за ступенем значущості.

Для дослідження впливу комп'ютерних ігор на стиль та якість життя студентської молоді ми проаналізували відповіді респондентів на розроблену нами анкету. Зокрема, з'ясовували, рухову активність спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор і показники здоров'я, такі як сон, самопочуття, харчові звички та частота захворюваності.

2.1.5 Педагогічний експеримент

У системі методів, які використовувалися у дослідженні, центральне місце зайняв педагогічний експеримент, що складався з двох етапів – констатувального та формувального. На констатувальному етапі проводилася психодіагностика для оцінки когнітивних функцій кіберспортсменів за допомогою стандартизованих тестів (розділ 2.1.3). Зокрема, здійснювався аналіз стилю життя та рухової активності спортсменів, а також кореляційний аналіз для виявлення взаємозв'язку між когнітивними ресурсами (розділ 4.3). Цей етап дозволив визначити вихідний рівень когнітивних характеристик і їх вплив на спортивну ефективність. Встановлювались прояви та зв'язки психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей гравців у кіберспорті із різною спортивною ефективністю для подальшої розробки психограми (модельних когнітивних характеристик) кіберспортсмена. Визначено 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).

Модельна когнітивна психограма порівнювалась із психограмами кіберспортсменів для індивідуалізації їх психологічної підготовки, що дозволило визначити напрями розвитку та корекції когнітивного ресурсу спортсменів. Наявність рейтингу у спортсмена розцінювався нами як показник його ефективності.

Визначено оціночні критерії точності реакції на рухомий об'єкт та оціночні критерії показників теппінг-тесту кіберспортсменів, які можуть стати основою для створення експрес-діагностики функціонального стану центральної нервової та нервово-м'язової систем.

На етапі формувального експерименту було розроблено та впроваджено тренінгову програму, спрямовану на розвиток та корекцію когнітивного ресурсу кіберспортсменів (Додаток М). Проведено тренінгові заняття, що включали вправи для розвитку когнітивних функцій. Контрольний етап психодіагностики кіберспортсменів після завершення тренінгу дозволив оцінити зміни у когнітивних ресурсах та порівняти результати основної і контрольної груп.

2.1.6 Методи математичної статистики

Методи математичної статистики використовувались відповідно до завдань дослідження і передбачали отримання максимально можливої інформації про досліджувані явища.

У ході дослідження застосовували різні методи для аналізу та інтерпретації даних, які є загальноприйнятими в галузі фізичної культури та спорту [4]. Перевірка нормальності розподілу вибірових показників

проводилася для обґрунтування вибору відповідних статистичних тестів, оскільки багато статистичних методів, зокрема параметричних, потребують певних умов щодо нормальності розподілу даних. Визначення цього параметра дозволило правильно обрати методи для подальшого аналізу, щоб забезпечити їхню валідність і точність.

Отримані показники перевірялися на відповідність закону нормального розподілу за допомогою W-критерію Шапіро-Уїлкі. Це дозволило визначити, які статистичні методи доцільно використовувати для подальшого аналізу.

Оскільки дані вимірювалися за порядковою шкалою, для опису центральної тенденції використовували медіану (Me), а для характеристики розкиду – квартилі 25 і 75 %.

Для аналізу відмінностей між групами застосовували такі критерії: U-критерій Манна-Уїтні – для порівняння віку та загально-ігрового досвіду кіберспортсменів, віднесених до різних кластерів; T-критерій Вілкоксона – для порівняння показників залежних вибірок (наприклад, оцінки однієї і тієї ж групи спортсменів у різний час або після різних умов дослідження); критерії χ^2 (хи-квадрат) та G-квадрат – для перевірки гіпотези про незалежність категоріальних величин. У разі порушення умов застосування χ^2 (коли кількість спостережень у принаймні одній комірці була менше).

Для оцінки кореляційних зв'язків між порядковими змінними було використано критерій Спірмена [4]. Цей метод дозволив визначити наявність і силу зв'язків між обраними показниками психодіагностики, навіть за умови відсутності нормального розподілу даних. Аналіз дозволив виокремити характеристики, що впливають на ефективність гравців у кіберспорті. Таким чином, застосування цього підходу забезпечило точну оцінку статистичної значущості результатів, особливо у випадках, коли первинні дані не відповідали вимогам традиційних параметричних методів.

Рівень значущості для перевірки гіпотез встановлювався на рівні $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$). Перевірка гіпотези про відповідність вибірових показників закону нормального розподілу виконувалася за допомогою W-критерію

Шапіро-Уїлкі. Для виявлення прихованих закономірностей та формування нових знань про особливості студентів, які займаються кіберспортом, що базуються на вихідних даних, використовували технології «Data Mining», що являють собою потужний апарат сучасного аналізу наукових досліджень.

Усі розрахунки виконано за допомогою програми Statistica 10.0 (StatSoft, USA). Статистичну обробку даних проводили з використанням методів непараметричної математичної статистики за U-критерієм Манна-Уїтні. Також обрахунки проводились на ПК (персональний комп'ютер) за допомогою пакету Microsoft Excel.

Застосування непараметричних методів дозволило забезпечити точну оцінку статистичної значущості результатів навіть за умов, коли дані не відповідали вимогам параметричних методів.

2.2. Організація дослідження

Робота виконана на кафедрі психології і педагогіки НУФВСУ і Науково-дослідному інституті НУФВСУ. Робота виконувалася в чотири етапи, кожен з яких мав конкретні завдання та методи.

При проведенні комплексних психологічних та психофізіологічних досліджень дотримувалися принципів біоетики відповідно до розробленої в НДІ НУФВСУ «Програми комплексного біологічного дослідження особливостей функціональних можливостей спортсменів», а також законодавства України про охорону здоров'я, Гельсінської декларації 2000 року та директиви Європейського товариства 86/609 щодо участі людей в медико-біологічних дослідженнях [132].

Для емпіричного дослідження використані методи психологічної та психофізіологічної діагностики. Методи психологічної та психофізіологічної діагностики, що вміщують комплекс діагностичних методик: коректурна проба за тестом «Кільця Ландольта», методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа», «Встановлення закономірностей», «Діагностика домінуючої

перцептивної модальності» (С. Єфремцева), «Три слова», методика дослідження «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО), «Теппінг-тест», «Дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК)» який є модифікованим варіантом опитувальника Дж. Роттера, автора концепції «локуса контролю», «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)». Дослідження проводились за допомогою апаратно-програмного комплексу психолого-психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професіонал».

На **першому етапі** (жовтень 2021 р. – серпень 2022 р.) – проаналізовані дані літературних джерел та дані мережі Інтернет щодо когнітивної сфери кіберспортсменів. Вивчення цієї проблематики дозволило сформулювати мету та завдання дослідження, а також окреслити предмет та об'єкт дослідження.

На **другому етапі** (вересень 2022 р. – грудень 2023 р.) – було розроблено анкету у форматі Google Form: «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів», на основі якої було проведено опитування 125 студентів-спортсменів НУФВСУ, віком від 17 до 26 років. Вибірку склали 113 спортсменів різних видів спорту, таких як баскетбол, волейбол, футбол, гімнастика художня, спортивні бальні танці, карате, боротьба греко-римська, бокс, дзюдо, плавання, силовий фітнес, теніс; 12 кіберспортсменів, які мають в середньому 4592 зіграних години, з яких 8 осіб мають особистий або командний рейтинг. Також в опитуванні взяли участь 113 студентів-спортсменів НУФВСУ на предмет захопленості комп'ютерними іграми.

Наступним кроком було провести психодіагностичне дослідження, в ньому взяли участь 53 студенти НУФВСУ віком від 18 до 26 років, які були розподілені на три групи: I група кіберспортсменів 16 осіб, із середньою кількістю 5206 зіграних годин, з яких 9 осіб мають особистий або командний рейтинг; II група спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми 14 осіб різних видів спорту: художня гімнастика, футбол, волейбол, фітнес, баскетбол, рукопашний бій, бокс, спортивні танці. Серед них були КМС з легкої атлетики та 7 діючих спортсменів; III група спортсменів, які не грають у комп'ютерні ігри 22 особи, що займаються різними видами спорту: греко-римська боротьба,

карате, фітнес, баскетбол, футбол, волейбол, хокей, легка атлетика, художня гімнастика, бальні танці, фігурне катання, бокс, дзюдо, спортивний туризм. Серед них були КМС з бальних танців, художньої гімнастики, боксу, волейболу, спортивному туризму, а також спортсмени які мають розряд 1 дорослий по дзюдо, хокею, фігурному катанню, футболу та розряд 2 дорослий з волейболу та 8 діючих спортсменів.

На основі отриманих даних було узагальнено вітчизняні та зарубіжні дослідження, що дозволило створити емпіричну модель когнітивної сфери кіберспортсмена, яка стала важливою частиною психограми спортсмена. На даному етапі було здійснено контент-аналіз, вивчено діяльність кіберспортсменів, розроблено професіограму виду спорту та проведено пілотний експеримент із застосуванням методів опитування, психодіагностики та математичної статистики. Результати дослідження дозволили сформувати модель когнітивних характеристик, що впливають на змагальну успішність кіберспортсменів.

На **третьому етапі** (січень 2024 р. – грудень 2024 р.) – проведено перетворювальний експерименти із застосуванням методів опитування, психодіагностичних методик та методів математичної статистики. Порівняно важливі когнітивні характеристики спортсменів з різною змагальною успішністю. Введено кореляційні зв'язки для визначення психологічних детермінантів когнітивного ресурсу спортсменів.

Для досягнення поставлених завдань дослідження був проведений формувальний експеримент. Була розроблена та впроваджена тренінгова програма «Розвиток та корекція когнітивного ресурсу кіберспортсмена», яка реалізована в період з березня по травень 2024 року на базі НУФВСУ. У тренінгу взяли участь студенти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Кіберспорт (esports)» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» (Додатки М, Л). Тривалість тренінгової програми: 10 тижнів. Щотижневі заняття тривалістю 2 години. Методи навчання: практичні вправи з розвитку когнітивних навичок. Оцінка когнітивного ресурсу здійснювалася до і

після проведення тренінгової програми з використанням методик психологічної діагностики. На цьому етапі здійснювалось опрацювання отриманих даних, обґрунтування заключних висновків та розробка практичних рекомендацій.

На **четвертому етапі** (січень 2025 р. – серпень 2025 р.) – на підставі результатів досліджень, отриманих на попередніх етапах, після одержання експериментальних даних та їх наукової інтерпретації був проведений аналіз, узагальнення й зіставлення з наявними даними в дослідженнях іншими авторів.

Підведення підсумків дослідження та оформлення дисертаційної роботи.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ТА СПОРТСМЕНІВ ІЗ РІЗНОЮ ЗАЛУЧЕНІСТЮ ДО КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

3.1 Аналіз діяльності кіберспортсмена та професіограма виду спорту

Кіберспорт – змагання з відеоігор – це вид спортивної активності, в якій гравці розвивають і тренують як розумові, так і фізичні навички. Молоді гравці формують команди та змагаються за призові фонди, що можуть досягати величезних сум. Річний дохід гравців при цьому може складати сотні тисяч доларів, враховуючи спонсорство та призові виграші, і тим паче призові фонди зі змагань.

Підготовка до змагань потребує регулярних тренувань мінімум дві - три години на день, а перед самими змаганнями – шість - вісім. Напередодні змагань кіберспортсмени, як і атлети, тренуються двічі на день. Професійні гравці проводять за комп'ютером по 10-12 годин на день. Середній вік кіберспортсмена – 22-23 роки [2, 23, 133].

Зазвичай кар'єра «дотера» (той, хто грає в Dota 2) завершується в 25-26 років – це той вік, коли час реакції погіршується і спортсмена можуть обіграти школярі, наприклад, пакистанський хлопець у 16 років потрапив до дуже сильної американської команди EG. Там, де від реакції нічого не залежить, можна пограти на топ-рівні і в 30-35 років. Кар'єра кіберспортсмена може продовжуватись у якості коментатора, стримера або тренера, яких на сьогодні дуже мало. З 16 топових команд тільки в чотирьох є тренери.

Кіберпоединок з футболу триває до 20 хвилин. Кіберспортсмену під час тренувань чи турніру треба зіграти не один матч. Окрім того, наразі у кіберфутболі FIFA один спортсмен керує цілою командою. Тренуванням можуть бути спаринг-матчі або онлайн турніри. Спаринг-матч триває дві - три

години, турнірний може розтягнутися і на шість годин. Учасники поєдинків повинні бути фізично витривалими.

Частиною професіограми є психограма – опис професії з точки зору психології, що аналізує та інтерпретує операційно-технічний зміст конкретної трудової діяльності.

Згідно з проведеним контент-аналізом, існує кілька робіт, що розглядають професіограми кіберспортсменів. Однією з таких є дослідження [28], яке пропонує модель професіограми кіберспортсмена, що охоплює різні аспекти професії, зокрема тип професії, цілі, умови праці, а також інтелектуальні та фізіологічні вимоги до спортсмена.

У межах нашого дослідження робиться акцент саме на когнітивному ресурсі як важливому компоненті професіограми кіберспортсмена. Традиційно вивчення кіберспорту зосереджується на фізичних і технічних аспектах, але ми пропонуємо підхід, який включає в себе оцінку когнітивних та психофізіологічних характеристик, необхідних для досягнення високої результативності в змаганнях.

Підхід, який ми пропонуємо, базується на комплексному аналізі когнітивних функцій, таких як швидкість обробки інформації, пам'ять, концентрація уваги, здатність до прийняття рішень та мислення, уяву, сприйняття. Для визначення рівня розвитку цих характеристик використовуються психодіагностика, спостереження тощо.

Когнітивний ресурс визначається як основний чинник спортивної ефективності в кіберспорті. Це поняття охоплює здатність швидко обробляти інформацію, реагувати на зміни умов гри, швидко приймати рішення підтримувати високу концентрацію уваги протягом тривалих ігор. Тому важливо, щоб професіограма кіберспортсмена включала параметри, які оцінюють розвиток цих когнітивних функцій. Крім когнітивних характеристик, важливо враховувати психоемоційну стійкість, здатність до саморегуляції, фізичну витривалість, оскільки ці фактори взаємопов'язані і визначають загальну ефективність гравця в умовах високого навантаження.

Структура професіограми кіберспортсмена передбачає не тільки оцінку когнітивних функцій, але й психологічних і фізіологічних властивостей, що впливають на результативність у змаганнях. Оцінка когнітивного ресурсу дозволяє більш глибоко зрозуміти рівень підготовленості гравця та визначити напрямки для подальшого розвитку в межах тренувального процесу.

3.1.1 Модель когнітивної сфери кіберспортсмена

Спортивно важливі психічні властивості є не тільки основою для побудови психологічної характеристики (психограми) спортсмена, а й основою для побудови інших компонентів психологічного забезпечення підготовки спортсменів. Психограма також відома як психологічний профіль, – це модель «ідеального» спортсмена, в якій перераховано якості особистості, що вимагає певний вид спорту від спортсмена. Вона проявляється в схематичному, якісному та кількісному відображенні психологічних сторін особистості спортсмена, розвиток яких необхідний для досягнення успіху саме в даному виді спорту.

Модель особистості спортсмена складається з таких основних структурних компонентів, що показують основні напрямки дослідження особистості спортсмена: поведінковий, мотиваційний, інтелектуальний, когнітивний, емоційно-вольовий, комунікативний, гендерний [109]. Під моделлю можна розглядати певну структуру, яка складається з різних показників й віддзеркалює спортивну або іншу діяльність людини. Більш лаконічно термін «модель» пояснюється як зразок (стандарт, еталон), в більш широкому сенсі – будь-який зразок (уявний або умовний) того чи іншого об'єкту, процесу або явища [35].

Особливе місце в побудові модельних характеристик кіберспортсмена займає інтелектуальний компонент, який може містити характеристики: психомоторики, спеціалізованого сприйняття (спортивні почуття), оперативної пам'яті, уваги, мислення.

Управління ресурсами у когнітивній або пізнавальній сфері спортсменів може значно підвищити ймовірність свідомого контролю над власною поведінкою, підвищити рівень індивідуальних здібностей, вплинути на більш раціональний процес підготовки та організацію змагального виступу, розширити розуміння механізмів шляхом які несприятливі емоційні стани виникають, і значно збагачують варіативність поведінкових реакцій у важких і стресових ситуаціях [169].

Аспекти інтелектуально-пізнавальних сторін психологічної підготовки спортсменів вивчали різні автори: дослідження когнітивних стратегій організації поля уваги з огляду на те, що неправильний вибір її розподілу може призвести до складного напруженого становища та викликати стрес [83]; стан тривоги і стресу у спортсменів, джерелом яких є переважно когнітивні чинники [157]; вивчення когнітивного ресурсу як складової частини психологічного у спортсменів, яке полягає у детермінації стрес-стійкості шляхом активного засвоєння інформації, потрібної для формування необхідних навичок, пристосуванні пізнавальних структур психіки на основі яких формується загальна стратегія ефективного отримання та використання інформації, що впливає на результативність у спортивній діяльності [57]; концептуальні положення ресурсного підходу щодо вивчення особливостей психічної регуляції діяльності [72]; методи діагностики особливостей когнітивних здібностей спортсменів [1].

Кіберспортсменам властиві різнобічні знання комп'ютерних ігор, вміння мислити стратегічно і приймати швидкі рішення, здатність адаптуватися до різних тактик противника, уникати відволікання, підтримувати належний рівень уваги [67, 159].

Контент-аналіз специфіки кіберспорту як виду діяльності дозволив визначити, що кіберспортивна діяльність вимагає від спортсменів швидкого ухвалення рішень, здатності до багатозадачності, гнучкості мислення та високого рівня концентрації за мінімальних часових інтервалів, що, у свою чергу, потребує розвитку відповідних когнітивних навичок. На основі

узагальнення та систематизації вимог кіберспорту до когнітивної сфери кіберспортсмена була складена теоретична модель когнітивної сфери кіберспортсмена як детермінанти досягнення високих результатів (рис. 3.1).

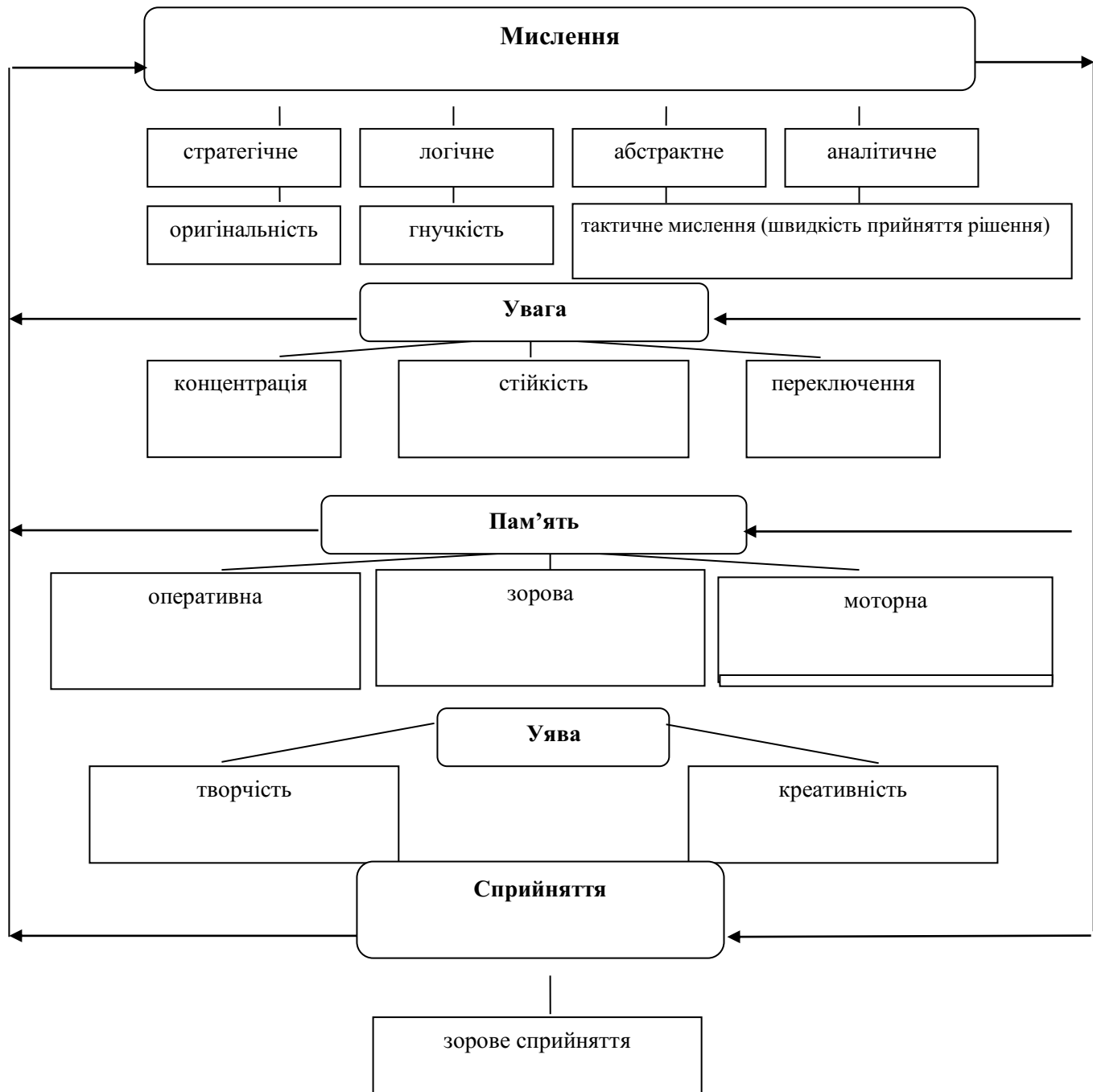


Рисунок 3.1 – Модель когнітивної сфери кіберспортсмена (за результатами контент-аналізу та узагальнення)

Отже, для досягнення позитивного результату у кіберспорті є необхідними: мати високу швидкість реакції, схильність до інтелектуальних видів діяльності; хорошу зорову, оперативну, рухову пам'ять; здатність зберігати концентрацію та максимальну зосередженість; уникати відволікання, здатність до своєчасного переключення уваги; творча уява, креативність; належний рівень гнучкості, швидкості та оригінальності мислення, здатність до прийняття нестандартних та миттєвих рішень; вміння стратегічно, аналітично, абстрактно та логічно мислити.

Для підтвердження теоретичної психограми когнітивної сфери кіберспортсменів було проведено опитування серед двох груп: кіберспортсменів та спортсменів різних видів спорту, які також активно залучені до комп'ютерних ігор. Метою дослідження було виявлення значущості окремих психічних процесів, які сприяють успіху в комп'ютерних іграх, зокрема у кіберспорті, та встановлення їхнього рейтингового розподілу. Опитування дозволило оцінити кожен з когнітивних процесів через середні показники, а також порівняти дані обох груп для виявлення схожостей та відмінностей у пріоритетах (табл. 3.1-3.2).

Таблиця 3.1 – Значення психічних процесів для успіху у комп'ютерних іграх: результати анкетного дослідження серед кіберспортсменів, n=12

№ п/п	Психічний процес	Σ	Середнє ариф.	Місце в рейтингу
1	Відчуття	54	4,5	5
2	Сприйняття	27	2,25	2
3	Пам'ять	50	4,17	4
4	Увага	26	2,17	1
5	Мислення	33	2,75	3
6	Уява	64	5,33	6

Таблиця 3.2 – Значення психічних процесів для успіху у комп'ютерних іграх: результати анкетного дослідження серед студентів-спортсменів, n=31

№ п/п	Психічний процес	Σ	Середнє ариф.	Місце в рейтингу
1	Відчуття	124	4	4
2	Сприйняття	98	3,2	3
3	Пам'ять	128	4,1	5
4	Увага	72	2,3	1
5	Мислення	76	2,5	2
6	Уява	154	5	6

Для групи кіберспортсменів у таблиці 3.1 отримано такі результати.

Увага посіла першу позицію в рейтингу значущості з середнім балом 2,17. Це свідчить про її критичне значення для ефективного виконання ігрових завдань. У кіберспорті увага забезпечує здатність гравців зосереджуватися на ігрових деталях, миттєво реагувати на зміну ситуації та швидко приймати рішення.

Сприйняття було визначене як другий за значущістю процес, з середнім балом 2,25. Цей результат підтверджує важливість вміння миттєво аналізувати візуальну та просторову інформацію, що дозволяє гравцям адекватно оцінювати ігрове середовище та реагувати на дії супротивників.

Мислення з середнім балом 2,75 посіло третє місце. Висока оцінка мислення підкреслює необхідність розвитку аналітичного підходу, що дозволяє кіберспортсменам прогнозувати події, оцінювати потенційні ризики і розробляти ефективні стратегії.

Найменш значущими процесами кіберспортсменів відмітили відчуття 4,5, пам'ять 4,17 та уява 5,33. Це вказує на те, що ці функції виконують допоміжну роль.

Для групи спортсменів у таблиці 3.2 результати свідчать про наступне.

Увагу позначили студенти на перше місце в рейтингу із середнім балом 2,3, що узгоджується з результатами кіберспортсменів. Показник уваги підкреслює значущість цієї психічної функції у комп'ютерних іграх.

Мислення зайняло другу позицію середній бал 2,5, що свідчить про потребу в аналітичних, логічних навичках для успішної участі комп'ютерних іграх.

Сприйняття позначили спортсмени на третє місце в рейтингу із середнім балом 3,2, що дозволяє гравцям адекватно оцінювати ігрове середовище.

Група спортсменів віддала більші значення на останні місця у рейтингу, як відчуття 4, пам'ять 4,1 та уява 5. Низький рейтинг відчуттів, пам'яті та уяви підтверджує їхню вторинну роль у когнітивній сфері. Хоча ці процеси є складовими загального когнітивного фону, вони менш вирішальні для результативності у комп'ютерних іграх, де домінують функції, пов'язані із швидкою обробкою інформації.

Аналіз результатів опитування показує, що для успіху в комп'ютерних іграх необхідно розвивати комплекс психічних процесів, зокрема увагу, мислення, сприйняття, пам'ять, відчуття та уяву. Це забезпечує гравцю можливість швидко адаптуватися до змінних умов гри, приймати ефективні рішення та досягати високих результатів. Таким чином, для досягнення високих результатів у комп'ютерних іграх необхідно комплексно розвивати психічні процеси.

3.2 Особливості стилю життя та рухової активності спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор

Комп'ютерні ігри набувають все більшої популярності в сучасному світі. Наслідком зростання популярності цього напрямку є стрімкий розвиток ринку кіберспорту, а також розвиток численних організацій, які займаються кіберспортом [2, 60, 133, 165, 206]. Прикладом цього може слугувати дослідження NEWZOO (2020) було виявлено, що 2,69 мld з усього глобального

населення грають в комп'ютерні ігри, тобто є геймерами (в даному дослідженні усі люди, які грають у (цифрові) ігри на ПК, консолі, мобільному пристрої чи іншому цифровому девайсі), що робить геймінг та усі його прояви популярним захопленням у світі.

За даними науково-методичних джерел, становлення й розвиток кіберспорту обумовили трансформацію сфери дозвілля студентської молоді, в якій значну частину часу стати займати комп'ютерні ігри й розваги та спілкування в соцмережах [2, 7, 133, 198].

Зростаюча популярність і доступність комп'ютерних ігор робить їх важливим аспектом життя молодого покоління, формуючи їх стиль життя. Вплив на стиль життя можна пояснити як зміну способу, яким молодь використовує свій вільний час, розв'язує завдання та взаємодіє з навколишнім світом під впливом комп'ютерних ігор. Згідно з визначенням стилю життя, це система щоденних практик, що відображає напрямки та цілі особистості.

Одним із наших завдань було дослідити популярність жанрів комп'ютерних ігор серед студентів-спортсменів та вплив захопленості комп'ютерними іграми на їх стиль життя.

З листопада по грудень 2022 року проводилось дослідження на основі анкети, розробленої нами у форматі Google Form: «Опис особистісних якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів», «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів», (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага). В анкеті було зібрано дані про вік, стаж, жанр дисциплін та конкретну дисципліну у яку грають кіберспортсмени та спортсмени різних видів спорту, а також про кількість зіграних годин студентами кіберспорту та тижневу суму годин, витрачених спортсменами на комп'ютерні ігри (Додатки Е, Ж).

У дослідженні взяли участь 125 студентів-спортсменів НУФВСУ (віком від 17 до 26 років). Вибірку склали 113 спортсменів різних видів спорту, таких як: баскетбол, волейбол, футбол, гімнастика художня, спортивні бальні танці, карате, боротьба греко-римська, бокс, дзюдо, плавання, силовий фітнес, теніс;

12 кіберспортсменів, які мають в середньому 4592 зіграних години, з них 8 осіб з особистим або командним рейтингом.

В опитуванні взяли участь 113 спортсменів НУФВСУ на предмет захопленості комп'ютерними іграми. Серед яких: 31 спортсменів (24,7 %), які поряд із іншими видами спорту захоплюється комп'ютерними іграми. Серед цієї групи студентів кваліфікованими спортсменами є лише 5 осіб; 82 спортсменів (75,3 %), які не грають у комп'ютерні ігри та зовсім ними не цікавляться. Серед цієї групи 34 особи є кваліфікованими спортсменами з різних видів спорту. Характерно, що в групі спортсменів, які цікавляться та захоплюються комп'ютерними іграми відсоток кваліфікованих спортсменів менша ніж в групі спортсменів, які не грають у комп'ютерні ігри і складає 16,1%. В той час в групі спортсменів, які не грають у комп'ютерні ігри кваліфікованих спортсменів 41,4%.

Виявлено, що більша частина випробуваних нами спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми та кіберспортсменів віддають перевагу жанру FPS (рис. 3.2).

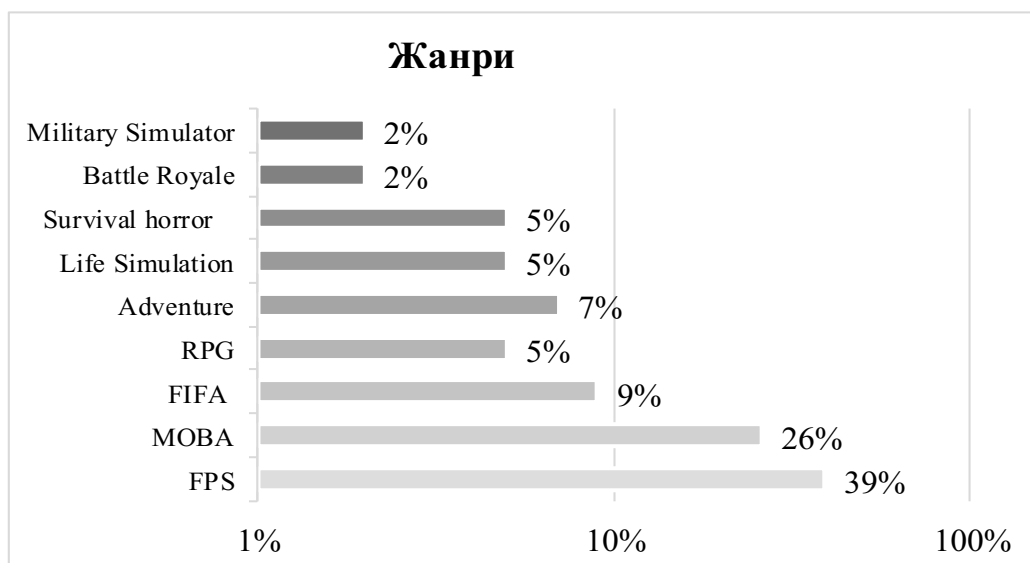


Рисунок 3.2 – Популярність жанрів комп'ютерних ігор якими захоплюються кіберспортсмени та спортсмени (n=43)

Таким чином, Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO) – найпопулярніший шутер від першої особи останнього десятиліття й одна з топових e-sports дисциплін жанру FRS. Однак є розбіжності в популярності дисциплін серед кіберспортсменів, які беруть участь у змаганнях, та спортсменів, для яких комп'ютерні ігри є видом проведення часу та розваг (рис. 3.3).

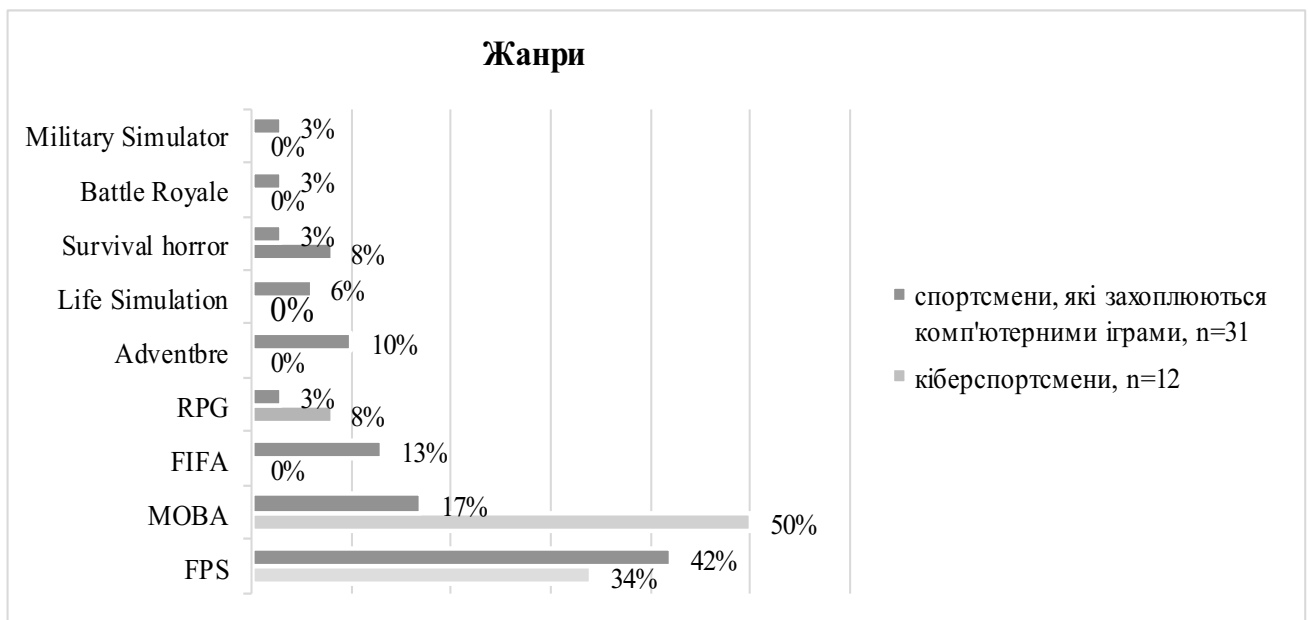


Рисунок 3.3 – Статистика залучених до ігрових жанрів серед кіберспортсменів та спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (n=43)

Виявлено, що CS:GO (FRS) і League of Legends, Dota 2 (MOBA) є найбільш популярними кіберспортивними дисциплінами, оскільки вони використовуються в організованих турнірах та змаганнях, де гравці змагаються один з одним на професійному рівні. Вони мають свої унікальні правила, формати змагань та спільноти гравців. Жанр ігор не залежить від сценарію або змісту уявного ігрового світу, на відміну від творів літератури чи кіномистецтва. Єдиної класифікації жанрів відеоігор не існує, тому в різних джерелах одну й ту саму відеогру можуть відносити до

різних. Також можливі змішання жанрів, коли гру неможливо віднести до одного жанру [102].

Отже, майже кожен четвертий студент захоплюється комп'ютерними іграми та основними причинами свого захоплення називають наступні: засіб відволіктися від буденних задач – 58 %; отримання адреналіну – 29 %; заспокоєння – 13 %.

Найважливішою ознакою ступеня захоплення комп'ютерними іграми є час, що витрачається на них. Причому має значення саме тижнева сума цього часу, оскільки значна його частка посідає на дні вільні від навчання. Ці дані дозволяють отримати уявлення про розподіл часу, який спортсмени приділяють комп'ютерним іграм на тиждень в даній вибірці (рис. 3.4).

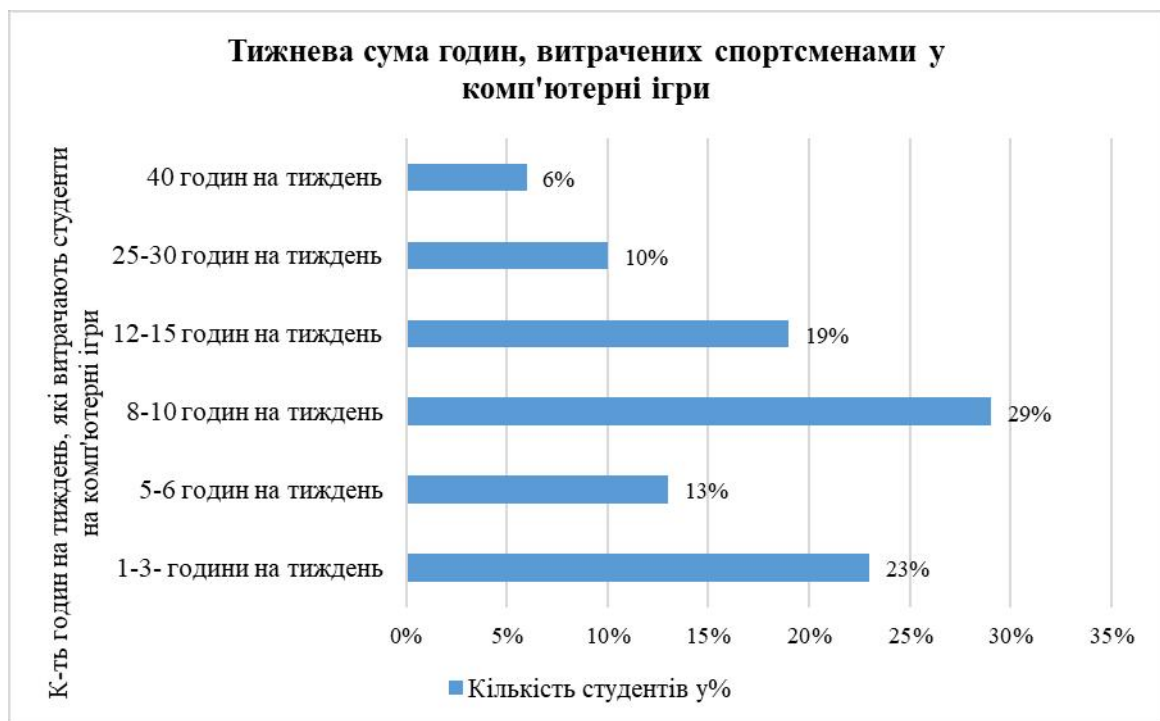


Рисунок 3.4 – Час, який приділяють спортсмени комп'ютерним іграм на тиждень, n=31

Аналіз кількості годин на тиждень, які спортсмени витрачають на комп'ютерним ігри, дає можливість зробити висновок, що для частки студентської молоді комп'ютерні ігри формують або визначають стиль життя.

6 % спортсменів проводять 40 годин на тиждень граючи в комп'ютерні ігри, що складає повний робочий тиждень. Такі спортсмени проводять за комп'ютерною грою в середньому 5,7 годин на день. 10 % спортсменів грають в середньому 4,3 години на день. Цілком зрозуміло, що такий стиль життя не може не вплинути на якість життя, навчання та здоров'я молоді людини. Значна частка спортсменів – 29 % приділяє грі 8-10 годин на тиждень (в середньому 1,4 години на день); 23 % – 1-3 години (в середньому 0,4 години на день).

Вплив комп'ютерних ігор на людину має багато аспектів. Однією з видимих проблем є те, що геймери та кіберспортсмени проводять занадто багато часу за комп'ютером, що загрожує проблемами зі здоров'ям, які безпосередньо не пов'язані з комп'ютерними іграми, а є їх наслідком. Для дослідження впливу комп'ютерних ігор студентської молоді на стиль та якість життя, ми проаналізували відповіді респондентів на розроблену нами анкету. Ми з'ясовували, як захоплення комп'ютерними іграми впливає на рухову активність і показники здоров'я, такі як сон, харчування, самопочуття. У цьому дослідженні ми ставили завдання не знайти достовірні відмінності між групами, а виявити загальні тенденції. Для порівняння особливостей рухової активності у спортсменів ми поділили респондентів на три групи (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Рухова активність у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор, n=125

Фізична активність протягом тижня	Кіберспортсмени n=12		Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=31	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=82
	Серед яких			
	Спортсмени з рейтингом, n=8	Спортсмени без рейтингу, n=4		
1 або 2 рази на тиждень	25%	8%	32%	24%
3 дні і більше рази на	34%	17%	68%	76%

Продовження таблиці 1.2

тиждень				
жодного разу на тиждень	8%	8%	0%	0%

За результатами опитування спортсмени, що захоплюються комп'ютерними іграми, менш фізично активні в порівнянні зі спортсменами, які ними не захоплюються. Кіберспортсмени мають більш низький рівень рухової активності порівняно зі спортсменами, які захоплюються комп'ютерними іграми та спортсменами, які не цікавляться комп'ютерними іграми. Порівняння режиму рухової активності кіберспортсменів, які мають ігровий особистий або командний рейтинг та кіберспортсменів без рейтингу, вказало на певні відмінності. Кіберспортсмени з ігровим рейтингом мають більш високу рухову активність. Так, три і більше разів на тиждень організованої фізичної активності (більше ніж 20 хвилин поспіль: біг, ходьба, йога тощо) мають 34 % кіберспортсменів, які мають рейтинг і тільки 17 % кіберспортсменів без рейтингу. Один чи два рази на тиждень приділяють руховій активності 25 % кіберспортсменів з ігровим рейтингом і тільки 8 % спортсменів, які ще не мають рейтингу. Це вказує на те, що для досвідчених кіберспортсменів поєднання та чергування інтелектуального та фізичного навантаження є потребою та необхідністю для підтримки когнітивної працездатності. Проведені раніше дослідження виявили тенденцію до кращих показників концентрації уваги у студентів, які поєднують комп'ютерні ігри з достатньою руховою активністю, порівняно із студентами кіберспортсменами без достатньої рухової активності [23, 183]. Ці результати можуть бути важливими при розробці програм та заходів для підтримки та організації спеціальної фізичної активності для кіберспортсменів.

Як показали результати нашого опитування, 16 % кіберспортсменів не мають жодної рухової активності, достатньої для здорового способу життя, хоча змагальна діяльність саме у кіберспорті вимагає від спортсмена розвитку

певних психологічних, фізичних та психофізичних характеристик і потребує фізичної підготовки [51, 122].

Згідно проведеному анкетуванню стосовно регулярності та прийому їжі, харчуються: 1-2 рази за день – 42 % кіберспортсменів, 36 % спортсмени, які грають в комп'ютерні ігри та спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми; 3-4 рази за день – 58 % кіберспортсменів, 61 % спортсмени, які грають, 62 % спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми; 5 разів на день і більше – 0 % кіберспортсменів, 3 % спортсмени, які грають та 2 % спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми.

Більшість кіберспортсменів сплять менше 7 годин на добу та іноді стикаються із безсонням. Спортсмени, що грають, мають кращий режим сну. Більша частина кіберспортсменів мають проблеми із зором порівняно з іншими спортсменами. Це може бути наслідком тривалого перебування перед екраном.

Згідно проведеному анкетуванню стосовно частоти захворюваності на вірусні та простудні хвороби, не хворіють – 25 % кіберспортсменів, 10 % спортсмени, які грають, 6 % спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми; хворіють 1 раз на рік – 50 % кіберспортсменів, 64 % спортсмени, які грають, 57 % спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми; 2 рази на рік і більше – 25 % кіберспортсменів, 26 % спортсмени, які грають, 37 % спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми.

Отже, згідно нашого опитування, хворіють рідше спортсмени, ніж кіберспортсмени та спортсмени-гравці. Ми можемо пов'язати такі показники із стилем та показниками способу життя та режимом рухової активності. Організм кіберспортсменів більш вразливий до простудних та вірусних захворювань.

Умовами формування здорового стилю життя є рухова активність, збалансоване та повноцінне харчування, відсутність шкідливих звичок, загартовування та активний відпочинок [197].

Зазначемо, що саме активна фізична діяльність позитивно впливає на роботу мозку, працездатність, покращує самопочуття, допомагає також на

покращенні настрою та рівня самооцінки особистості. Фізіологічно це проявляється через гальмування центрів кори головного мозку, відповідних за ускладнені м'язи, що сприяє відновленню. Рухова активність має значний вплив на когнітивні процеси, зокрема пам'ять, рухливість нервових процесів і розумову працездатність, що робить його ефективним засобом для підвищення якості життя і працездатності [55, 91, 202]

Вивчають причини захопленості комп'ютерними іграми, немає єдиної думки про те, як ця захопленість виникає та розвивається, проте деякі дослідження вказують на важливість профілактичних заходів, спрямованих на балансування часу, встановлення обмежень та підтримку здорового способу життя для мінімізації можливих негативних впливів комп'ютерних ігор [135]. Вплив комп'ютерних ігор на людину має багато аспектів. Одна з видимих проблем пов'язана з тим, що любителі пограти та кіберспортсмени проводять за комп'ютером занадто багато часу, а це загрожує виникненням проблем зі здоров'ям, які безпосередньо не пов'язані з комп'ютерними іграми, однак є їх наслідком.

Комп'ютерні ігри стають засобом задоволення багатьох соціальних потреб, соціалізації, адаптації та комунікації. Багато комп'ютерних ігор вимагають співпраці або конкуренції з іншими гравцями онлайн. Це сприяє розвитку віртуальних спільнот, де гравці обмінюються досвідом та взаємодіють між собою, навіть коли вони фізично знаходяться далеко від одне одного. У деяких людей це може стати подоланням низького способу соціально-психологічної адаптації, яка, у свій час, може призвести до переживання самотності, ізоляції, зниження рівня задоволеності життям та розвитку шкідливих звичок [120, 154, 202].

Граючи в ігри, люди розвивають різні навички, такі як стратегічне мислення, реакція на події в реальному часі, розв'язання головоломок тощо. Ці навички можуть бути корисними в реальному житті. Комп'ютерні ігри можуть впливати на культурну ідентичність та ідентифікацію особистості. Гравці

можуть співпрацювати або змагатися у віртуальних світах, що відображають різні культурні аспекти.

Комп'ютерні ігри стали важливою галуззю розважальної індустрії, конкуруючи з кіно, музикою та іншими формами розваг. Вони можуть навіть створювати нові тренди та напрямки в культурі. Класифікації комп'ютерних ігор повинні враховувати ступінь складності гри і її зміст, ті когнітивні і моторні навички, яких вимагає ігрова діяльність [181].

Однак, в літературі відзначається і зворотній бік захопленості комп'ютерними іграми. Граючи в ігри, люди можуть витратити значну кількість часу на відпочинок і розвагу, замість інших видів діяльності. Це може вплинути на їхній розпорядок дня та стиль життя, навчання. Усе це підкреслює важливість розуміння впливу комп'ютерних ігор на сучасну культуру і стиль життя. Ці ігри не лише розважають, але й формують наше сприйняття світу, взаємодію з іншими людьми і навіть впливають на наші цінності і переконання.

Зв'язок між захопленістю іграми та стилем життя є очевидним і може бути важливим для здоров'я. Комп'ютерні ігри можуть суттєво впливати на той спосіб, яким студенти живуть та ведуть своє щоденне життя. Проблема впливу комп'ютерних ігор на фізичне та психічне здоров'я людини все ще залишається актуальним предметом наукових досліджень. Дослідження підтверджують, що стиль життя має значний вплив на різні аспекти життя, такі як якість життя, процес соціалізації та здатність людини до адаптації чи, навпаки, дезадаптації. [81].

Тривала робота за комп'ютером негативно позначається на багатьох функціях людського організму: вищій нервовій діяльності, ендокринній, імунній системах, зоровому і кістково м'язовому апараті людини. На здоров'я гравців чинять вплив шкідливі фактори, серед яких малорухливий характер праці й необхідність тривалий час перебувати в робочій позі користувача ПК, що призводять до низки відхилень у стані здоров'я, таких як: скелетно-м'язові болі у відділах хребта й суглобах, порушення постави, захворювання хребта, ожиріння, головний біль тощо [105, 172].

Автори досліджень соціально-психологічних аспектів комп'ютерних ігор показали, що інтенсивний досвід комп'ютерної гри суттєво впливає на особистісні характеристики та самосвідомість гравців [51, 160, 175]; когнітивні здібності та психологічні якості гравців [2, 133, 140, 147, 167, 192]; творчу уяву як важливу характеристику та психологічний ресурс спортивного вдосконалення [25]. Як свідчить вітчизняний і зарубіжний досвід, інформаційні технології все більше й більше впливають на формування психічних процесів людини.

Отже, кіберспорт та комп'ютерні ігри є культурним феноменом сучасного суспільства [51] та певною мірою визначають стиль життя молоді.

3.3 Характеристика когнітивних функцій кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор

Професійна діяльність у спорті вищих досягнень характеризується надзвичайно високими фізичними, інтелектуальними та вольовими навантаженнями, високим ступенем імовірності травмування, загрозою для життя, монотонією, неможливістю контролю ситуації, дискомфорtnими погодними умовами, постійною публічністю [77]. Факторами тренувального процесу є функціональний стан спортсменів. Серед багатьох компонентів важливими властивостями функціонального стану є: фізична працездатність, функціональна підготовленість, адаптаційні можливості, фізичний розвиток, рівень техніко-тактичної майстерності та психофізіологічний стан [166, 170, 175, 179, 205].

Основна відмінність між традиційними видами спорту та кіберспортом – фізичне навантаження на учасників змагань. Замість фізичних якостей, професійно важливими є когнітивні та інтелектуальні здібності, і це жодним чином не означає, що кіберспорт не може фізично виснажувати гравців [22, 117]. При цьому рівень психічного навантаження, який переживають

професійні кіберспортсмени, не нижчий того, що буває у представників класичних видів спорту [20]. Вчені зазначають, що результативність у змагальній ситуації в кіберспорті пов'язана з поєднанням розумових здібностей та психологічної стійкості, техніко-тактичної майстерності та фізичного здоров'я [140, 167].

Ефективне управління ресурсами у когнітивній або пізнавальній сфері спортсменів може суттєво підвищити можливість свідомого контролю над їхньою поведінкою, підвищити рівень особистих здібностей, сприяти більш раціональному підходу до процесу тренування та організації участі в змаганнях [57]. Удосконалення процесу прояву максимальних можливостей у спорті є вкрай актуальним питанням. Адже спортсмен прагне до сприйняття значимої інформації, проводить уявний аналіз і синтез, застосовуючи логічне чи творче мислення.

Отже, необхідність уточнення особливостей психічних процесів кіберспортсменів визначає актуальність даної роботи.

Дослідження виконувалося періодом з грудня 2022 р. по березень 2023 р. у Науково-дослідному інституті НУФВСУ. В дослідженні брали участь студенти-спортсмени НУФВСУ віком від 18 до 26, які були розподілені на групи:

I група кіберспортсмени 16 осіб, які займалися в середньому 5206 годин, з них 9 осіб з особистим або командним рейтингом. Рейтинг у кіберспорті є показником, який відображає рівень майстерності гравця або команди в грі. Рейтингові системи використовуються для оцінки, ранжування та визначення статусу гравців і команд на основі їхніх досягнень і результатів у змаганнях. Вони також впливають на розподіл призових фондів, отримання запрошень на турніри та визначення суперників у майбутніх змаганнях, стимулюючи гравців до покращення своїх результатів [3].

II група спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми 14 осіб різних видів спорту: художня гімнастика, футбол, волейбол, фітнес, баскетбол,

рукопашний бій, бокс, спортивні танці. Серед них КМС з легкої атлетики та 7 діючих спортсменів.

III група спортсмени, які не грають у комп'ютерні ігри 22 особи різних видів спорту: греко-римська боротьба, карате, фітнес, баскетбол, футбол, волейбол, хокей, легка атлетика, художня гімнастика, бальні танці, фігурне катання, бокс, дзюдо, спортивний туризм. Серед них КМС по бальним танцям, художньої гімнастики, боксу, волейболу, спортивному туризму. Спортсмени мають розряд 1 дорослий по дзюдо, хокею, фігурному катанню, футболу, розряд 2 дорослий з волейболу та 8 діючих спортсменів.

Загалом у дослідженні брали участь 53 особи. На основі теоретичного аналізу специфіки діяльності у кіберспорті та складеної теоретичної моделі професійно важливих когнітивних функцій кіберспортсмена (рис.3.1), нами обґрунтовані методики психодіагностики для емпіричного дослідження когнітивної сфери кіберспортсмена.

Дослідження проводились за допомогою апаратно-програмного комплексу психолого-психофізіологічної діагностики «БОС-тест-Професіонал». В процесі дослідження дотримувалися всіх протоколів і процедур, які вимагає Комітет з етики біомедичних досліджень, і відповідають вимогам законодавства України про охорону здоров'я, Гельсінської декларації 2000 року та Директиви Європейського товариства 86/609 про участь людини в біомедичних дослідженнях, щоб забезпечити дотримання всіх стандартів для належний захист і благополуччя учасників. Для кожного показника було визначено наступні статистичні параметри: середнє, стандартне відхилення SD, медіана, нижній і верхній квантилі (25%, 75%).

Незважаючи на наявність великої кількості досліджень щодо позитивного впливу комп'ютерних ігор на когнітивні здібності та психологічні якості гравців [51]; координації рухів і реакцій [22, 34], розумових та інтелектуальних здібностей [187], наші дослідження показали тенденцію до кращих показників спрямованості уваги для студентів, які поєднують комп'ютерні ігри з достатньою руховою активністю (табл. 3.4, додаток К).

Таблиця 3.4 – Показники властивостей уваги у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за тестом «Кільця Ландольта»

Показники	Кіберспортсмени (4592 к-ть зіграних годин), n=9				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість знаків огляду за 5 хв.	521,22	114,88	561,00	422,00	614,00
К-ть пропущених символів за 5 хв.	18,67	10,39	17,00	12,00	29,00
К-ть помилок за 5 хв.	1,78	2,91	1,00	0,00	2,00
Успішне складання коректурного тесту, бали	6,22	2,64	7,00	4,00	8,00
Рівень	середній				
Показники	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=14				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість знаків огляду за 5 хв.	557,57**	84,07	546,00	485,00	599,00
К-ть пропущених символів за 5 хв.	19,07	10,67	20,50	11,00	25,00
К-ть помилок за 5 хв.	0,86	1,03	0,50	0,00	2,00
Успішне складання коректурного тесту, бали	7,14**	1,29	7,00	6,00	8,00
Рівень	вище середнього				
Показники	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість знаків огляду за 5 хв.	465,59**	98,15	451,00	416,00	538,00
К-ть пропущених символів за 5 хв.	18,91	14,20	17,00	7,00	32,00
К-ть помилок за 5 хв.	1,64	2,40	1,00	0,00	2,00
Успішне складання коректурного тесту, бали	5,14**	1,93	5,00	4,00	7,00
Рівень	середній				

Примітка. ** $p < 0,01$ – статистично значущі різниці між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

У групі кіберспортсменів (n=9), середнє значення загальної кількості знаків огляду за 5 хвилин становило 521,22, зі стандартним відхиленням (SD) 114,88. 25%-ий процентиль склав 561,00 знаків, а 75%-ий процентиль – 614,00 знаків. Кількість пропущених символів за 5 хвилин мала середнє значення 18,67 зі (SD) 10,39; 25%-ий процентиль – 17,00, а 75%-ий процентиль – 29,00.

Кількість помилок за 5 хвилин в середньому була 1,78 з (SD) 2,91, 25%-ий центиль – 1,00, а 75%-ий центиль – 2,00. Успішне складання коректурного тесту в групі кіберспортсменів в середньому оцінювалося на 6,22 бала зі (SD) 2,64.

У групі спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (n=14), були виявлені інші показники. Середнє значення загальної кількості знаків огляду за 5 хвилин складало 557,57 зі (SD) 84,07. 25%-ий центиль дорівнював 546,00 знакам, а 75%-ий центиль – 599,00 знакам. Кількість пропущених символів за 5 хвилин була в середньому 19,07 зі (SD) 10,67, 25%-ий центиль – 20,50, а 75%-ий центиль – 25,00. Кількість помилок за 5 хвилин була у середньому 0,86 з (SD) 1,03, 25%-ий центиль – 0,50, а 75%-ий центиль – 2,00. Успішне складання коректурного тесту в цій групі в середньому оцінювалося на 7,14 бала зі (SD) 1,29.

Група спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=22), виявила ще інші результати. Значення загальної кількості знаків огляду за 5 хвилин складало 465,59 зі (SD) 98,15. 25%-ий центиль для цього показника становив 451,00 знак, а 75%-ий центиль – 538,00 знаків. Кількість пропущених символів за 5 хвилин мала середнє значення 18,91 з (SD) 14,20, 25%-ий центиль – 17,00, а 75%-ий центиль – 32,00. Кількість помилок за 5 хвилин була у середньому 1,64 зі (SD) 2,40. 25%-ий центиль – 0,00, а 75%-ий центиль – 2,00. Успішне складання коректурного тесту в цій групі в середньому оцінювалося на 5,14 бала зі (SD) 1,93.

I група кіберспортсменів, спостерігається середній рівень властивостей уваги. Вони мають високий показник загальної кількості знаків огляду та помірний рівень помилок, але нижчий рівень пропускання символів. Результати успішного складання коректурного тесту також знаходяться на середньому рівні.

II група, яка включає спортсменів з інтересом до комп'ютерних ігор, демонструє вищий рівень уваги. Вони мають вищий показник загальної кількості знаків огляду, менше пропускають символи та роблять менше

помилки. Успішне складання коректурного тесту відзначається вищими балами, що свідчить про вищий рівень концентрації уваги.

ІІІ група, спортсменів, які не проявляють інтересу до комп'ютерних ігор, виявила середній рівень концентрації уваги. Їхні результати близькі до результатів кіберспортсменів, але менше яскраво виражені.

Таким чином, група спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, демонструвала найменшу середню кількість помилок під час виконання тесту. У той же час, група спортсменів, які не виявляли інтересу до комп'ютерних ігор, показала середній рівень кількості помилок, який був порівняний з тим, що було спостережено у групі кіберспортсменів.

Отже, зведені дані показують, що група спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, мала найвищий середній бал при успішному складанні коректурного тесту. Група кіберспортсменів та група спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, також показали певний рівень успішності, але з меншими балами порівняно з першою групою.

Показники концентрації уваги у всіх 100% спортсменів, які окрім свого обраного виду спорту грають у комп'ютерні ігри, був у діапазоні від середнього до високого рівня.

Виявлено статистично значущі різниці між ІІ і ІІІ групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,01$) для показника уваги загальна кількість знаків огляду за 5 хв. та успішне складання коректурного тесту, бали.

У роботі С. В. Федорчук та ін. [122] було встановлено, що гандболістки елітного рівня виявили середній рівень концентрації уваги.

Отже, в контексті порівняння результатів нашого дослідження з дослідженням [122], можна зробити висновок, що гандболістки елітного рівня та студентів-спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, мають схожі середні рівні властивостей уваги.

Тому можна припустити, що, як і для людей похилого віку [155], для студентської молоді можна підвищити когнітивні здібності шляхом поєднання практики рухової активності з комп'ютерними іграми.

Перспективними, на наш погляд, мають стати дослідження необхідних параметрів рухової активності та чергування розумового, фізичного навантаження та відпочинку для кіберспортсменів.

Наступний показник, який ми вивчали за тестом «Кільця Ландольта» це показник швидкості переробки інформації (табл. 3.5, додаток К).

Показник швидкості переробки інформації у людини відноситься до когнітивних процесів, які відбуваються в мозку під час обробки інформації з середовища. Цей показник визначає, наскільки швидко і ефективно людина може сприймати, розпізнавати, аналізувати та реагувати на інформацію з навколишнього світу. Швидкість переробки інформації може бути впливована різними факторами, такими як вік, рівень уваги, когнітивних навичок та загальний стан здоров'я. Цей показник є важливим для розуміння роботи людського мозку, для вивчення когнітивних відмінностей між групами людей, а також для визначення ефективності когнітивних тренувань і методів покращення когнітивних функцій.

Таблиця 3.5 – Швидкість переробки інформації у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

Показники	Кіберспортсмени (4592 к-ть зіграних годин), n=9				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Швидкість переробки інформації, ум. од	0,76	0,18	0,74	0,71	0,91
Швидкість переробки інформації, бали	3,78	1,92	4,00	3,00	5,00
Рівень	середня швидкість переробки інформації (рухлива)				
Показники	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=14				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Швидкість переробки інформації, ум. од	0,83**	0,17	0,82	0,73	0,90

Продовження таблиці 3.5

Швидкість переробки інформації, бали	4,43**	1,65	4,50	3,00	5,00
Рівень	середня швидкість переробки інформації (рухлива)				
Показники	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Швидкість переробки інформації, ум. од	0,66**	0,18	0,68	0,56	0,74
Швидкість переробки інформації, бали	2,82**	1,56	3,00	1,00	4,00
Рівень	низька швидкість переробки інформації (інертні)				

Примітка. ** $p < 0,01$ – статистично значущі різниці між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Показник швидкості переробки інформації опосередковано характеризує функціональну рухливість нервової системи. Функціональна рухливість нервової системи – це швидкість розповсюдження нервових імпульсів, а також їх взаємного перетворення (швидкість зміни збудження гальмуванням чи навпаки). Швидкість руху нервового імпульсу має пряме відношення до умовно-рефлекторної, поведінкової діяльності. Швидкість поширення процесів по нейронних комплексах кори визначає таку інтегральну характеристику мозку, як швидкість центральної переробки інформації та швидкісні параметри процесу ухвалення рішення.

Група кіберспортсменів (n=9) виявила середнє значення швидкості переробки інформації 0,76 умовних одиниць (ум. од) зі стандартним відхиленням (SD) 0,18. 25%-ий центиль складав 0,74 ум. од, а 75%-ий центиль – 0,83 ум. од.

У групі спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (n=14), середнє значення швидкості переробки інформації було 0,71 ум. од, з (SD) 0,17. 25%-ий центиль дорівнював 0,66 ум. од, а 75%-ий центиль – 0,82 ум. од.

Група спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=22), виявила середнє значення швидкості переробки інформації 0,56 ум. од, з (SD) 0,18. 25%-ий центиль для цієї групи становив 0,68 ум. од, а 75%-ий центиль – 0,74 ум. од.

I та II група студентів, які є кіберспортсменами та спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми виявилися з середньою швидкістю переробки інформації (рухлива), показник їхньої швидкості переробки інформації знаходиться на помірному рівні. Їх реакції на інформацію можуть бути не надто повільними, але і не дуже швидкими. Вони можуть адекватно сприймати та аналізувати інформацію, а також досить швидко відреагувати на неї. Рухлива, у цьому контексті може вказувати на те, що спортсмени з цих груп можуть швидко адаптуватися до нових ситуацій та змінювати свою реакцію в залежності від умов.

III група, спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, проявили показник їхньої швидкості переробки інформації на низькому рівні (інертна). Їх реакції на інформацію можуть бути повільними та менш відзначеними. Інертні, у цьому контексті може вказувати на те, що студенти-спортсмени з цієї групи можуть виявляти більшу повільність у сприйнятті і обробці інформації. Вони можуть потребувати більше часу на обробку і засвоєння інформації перед тим, як здійснити відповідну дію або прийняти рішення. Інертність нервової системи може стати причиною неуспішності в тій сфері, і де людина перебуває, працює. Для неї важко працювати в надто швидкому темпі. Їм притаманно виявити свої сильні сторони (здібності, вміння, навички та ін.) лише у спокійній обстановці: діючи у своєму, відповідному їхнім нейрофізіологічним особливостям темпі. Індивідуальний стиль діяльності, спрямований на компенсацію недостатньої рухливості, може полягати у використанні різних підготовчих та профілактичних прийомів, що дозволяють виконувати окремі швидкісні операції.

Отже, швидкість переробки інформації оцінювалася за умовними одиницями, так і за бальною шкалою. Відповідно до рівня швидкості переробки інформації, група кіберспортсменів та спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, показала середні та вищі рівні швидкості переробки інформації, тоді як група спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними

іграми, демонструвала нижче середнього рівня швидкості переробки інформації.

Виявлено, що тільки для показника уваги швидкість переробки інформації, ум. од – статистично значущі різниці між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,01$).

Методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа», призначені для оцінки короткочасної зорової пам'яті, її обсягу та точності (табл. 3.6, додаток К).

Таблиця 3.6 – Показники властивостей пам'яті у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

Показники	Кіберспортсмени (5206 к-ть зіграних годин), n=10				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Короткочасна пам'ять, бали	13,60	1,35	14,00	12,00	14,00
Рівень	високий				
Обсяг пам'яті, бали	4,40	1,43	4,00	4,00	4,00
Рівень	нижче середній				
Показники	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=15				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Короткочасна пам'ять, бали	14,20	1,32	14,00	13,00	16,00
Рівень	високий				
Обсяг пам'яті, бали	3,60	1,24	3,00	3,00	5,00
Рівень	нижче середній				
Показники	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Короткочасна пам'ять, бали	13,36	1,65	13,50	12,00	14,00
Рівень	високий				
Обсяг пам'яті, бали	3,91	1,80	4,00	2,00	5,00
Рівень	нижче середній				

Для групи кіберспортсменів, середнє значення короткочасної пам'яті складає 13,60 балів зі стандартним відхиленням 1,35. 25%-ий центиль дорівнює 12,00 балам, а 75%-ий центиль становить 14,20 балів. Щодо обсягу пам'яті, середнє значення становить 4,40 балів зі стандартним відхиленням 1,43. 25%-ий центиль для цього показника дорівнює 4,00

балам, а 75%-ий центиль – 5,00 балам. Рівень короткочасної пам'яті визначено як високий, а обсягу пам'яті – як і нижче середнього.

Для групи спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, 25%-ий центиль короткочасної пам'яті складає 14,00 балів, а 75%-ий центиль – 16,00 балів, з середнім значенням 14,20 балів та стандартним відхиленням 1,32. Середнє значення обсягу пам'яті становить 3,60 балів зі стандартним відхиленням 1,24. 25%-ий центиль обсягу пам'яті – 3,00 бали, 75%-ий центиль – 5,00 балів. Рівень короткочасної пам'яті визначено як високий, а обсягу пам'яті – як нижче середнього.

У групі спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, 25%-ий центиль короткочасної пам'яті дорівнює 13,50 балам, а 75%-ий центиль – 14,00 балів, з середнім значенням 13,36 балів та стандартним відхиленням 1,65. Обсяг пам'яті має середнє значення 3,91 балів та стандартне відхилення 1,80. 25%-ий центиль обсягу пам'яті – 2,00 бали, 75%-ий центиль – 5,00 балів. Рівень короткочасної пам'яті визначено як високий, а обсягу пам'яті – як нижче середнього.

За результатами вимірювань встановлено, що середня короткочасна пам'ять у всіх трьох групах є на високому рівні, що вказує на добре розвинену здатність до збереження інформації на короткий період часу. Показник обсягу пам'яті в усіх трьох групах нижче середнього рівня, що може свідчити про меншу здатність до зберігання інформації на довший термін.

У даному дослідженні було проаналізовано процес мислення у трьох групах. Для оцінки логічного мислення було використано методику «Встановлення закономірностей» (табл. 3.7).

Логічне мислення виступає суттєвою складовою діяльності кіберспортсменів у різних жанрах комп'ютерних дисциплін. Цей когнітивний процес проявляється у здатності аналізувати складні ситуації, приймати обґрунтовані рішення та оперативно реагувати на зміни у грі.

У стратегічних іграх логічне мислення виявляється в умінні передбачати можливі кроки супротивника, розробляти ефективні стратегії та взаємодіяти з

різними ігровими аспектами. У динамічних іграх, таких як шутери, гравцям потрібно швидко обирати найкращі дії в умовах обмеженого часу, що вимагає глибокого логічного аналізу.

Глибокий аналіз гри передбачає вивчення рухів супротивника, виявлення слабких сторін та розробку стратегій вдосконалення. У деяких іграх головоломкового типу логічне мислення потрібне для розв'язання інтелектуальних задач.

У командних іграх логічне мислення має важливе значення для ефективної комунікації та співпраці з партнерами. Вміння аналізувати ситуацію, вирішувати конфлікти та приймати спільні рішення сприяє успішній грі.

Розвиток логічного мислення можна досягти через розв'язання завдань, аналіз попередніх кіберспортивних турнірів (у кіберспортсменів), співпрацю зі співгравцями та тренерами, а також систематичну практику в іграх (у геймерів). В цілому, логічне мислення є вирішальним фактором для досягнення високих результатів у кіберспорті (табл. 3.7, додаток К).

Таблиця 3.7 – Показник логічного мислення у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

Показник	Кіберспортсмени (5206 к-ть зіграних годин), n=16				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість правильних відповідей	18,69	4,41	19,00	17,00	21,50
Бали	6,75	1,73	6,00	6,00	8,00
Рівень	нижче середній				
Показник	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=15				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість правильних відповідей	18,87	6,47	21,00	17,00	23,00
Бали	7,00	2,56	8,00	6,00	9,00
Рівень	нижче середній				

Продовження таблиці 3.7

Показник	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість правильних відповідей	20,36	3,58	21,00	17,00	24,00
Бали	7,55	1,53	8,00	6,00	9,00
Рівень	нижче середній				

У групі кіберспортсменів загальна кількість правильних відповідей у тесті «Встановлення закономірностей» становить (19,00 [17,00;21,50]) підтверджують ці дані та підкреслюють, що дана група демонструє нижче середній рівень логічного мислення. Аналогічні результати спостерігаються у групі спортсменів, які також виявляють інтерес до комп'ютерних ігор (21,00 [17,00;23,00]). Спортсмени, які не виявляють інтересу до комп'ютерних ігор, також демонструють нижче середнього рівня логічного мислення (21,00 [17,00;24,00]). Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що всі три досліджувані групи мають рівень логічного мислення нижче середнього, що може свідчити про обмежену здатність вирішувати завдання, пов'язані з логічним мисленням, тобто аналізом та розв'язанням проблем.

Наступну методику «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) яку ми використовували у дослідженні включало вимірювання трьох видів сприйняття: візуального, аудіального та кінестетичного (табл. 3.8, додаток К).

Візуальні, аудіальні та кінестетичні властивості є важливими для кіберспортсменів та студентів-гравців, оскільки ці властивості впливають на їхні навички та продуктивність у грі.

1. Візуальне сприймання: Для більшості кіберспортсменів зір грає важливу роль, оскільки багато ігор мають велику візуальну складову. Здатність швидко реагувати на дії супротивників, визначати їхню позицію та аналізувати гральне поле є важливою. Кіберспортсмени повинні бути добре із зоровою координацією та здатністю спостерігати за багатьма деталями одночасно.

2. Аудіальне сприймання: Звук може також відігравати критичну роль у багатьох іграх. Звуки можуть розкривати інформацію про те, що відбувається за межами прямої видимості кіберспортсмена. Звукові сигнали (кроки, постріли) допомагають визначати позицію супротивників і стратегічно реагувати.

3. Кінестетичне сприйняття: Висока моторика рук та координація необхідні для точного управління клавіатурою і мишею.

Загалом, розвиток і оптимізація всіх трьох видів сприйняття є ключовими для досягнення високих результатів у кіберспорті.

Таблиця 3.8 – Властивості сприйняття у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

Показники	Кіберспортсмени (5206 к-ть зіграних годин), n=16				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Візуал	9,25	2,67	9,50	7,50	11,00
Аудіал	9,00	2,68	8,50	7,00	12,00
Кінестетик	9,44	2,56	10,00	7,00	11,50
Рівень	середній				
Показники	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=15				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Візуал	9,07	3,37	8,00	7,00	12,00
Аудіал	8,80	2,08	8,00	7,00	11,00
Кінестетик	9,53	3,00	9,00	8,00	11,00
Рівень	середній				
Показники	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Візуал	9,18	1,97	9,00	8,00	11,00
Аудіал	9,09	1,80	9,00	8,00	10,00
Кінестетик	9,55	2,15	9,50	8,00	11,00
Рівень	середній				

Дана таблиця надає відомості про результати вимірювання властивостей сприйняття у трьох групах спортсменів залежно від їхньої залученості до комп'ютерних ігор. Середні арифметичні значення для кожного виду сприйняття – візуального, аудіального та кінестетичного, в кожній групі були

знаходяться в межах середнього рівня. Це підкреслює важливий аспект – всі випробовувані, незалежно від їхньої залученості до комп'ютерних ігор, мають середні арифметичні результати в межах нормального діапазону для сприйняття різних модальностей.

Методика «Три слова» була застосована для дослідження особливостей творчої уяви (табл. 3.9, додаток К).

Граючи в різноманітні дисципліни кіберспортсмени відкривають для себе нові підходи, які можна буде використовувати у своїй кіберспортивній діяльності. Постановка перед собою викликів або завдань, які вимагають нестандартних рішень, може допомогти розширити межі власної творчої уяви. Ігрові ситуації не завжди будуть передбачуваними. Важливо розвивати здатність приймати швидкі та творчі рішення в умовах, коли стандартні підходи не діють. Загалом, творча уява може допомогти гравцям відчувати себе більш зануреними у світ гри, знайти нові способи досягнення успіху та розвивати власні ігрові навички.

Таблиця 3.9 – Особливості уяви у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

Показник	Кіберспортсмени (5206 к-ть зіграних годин), n=16				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Творча уява, бали	3,75*	0,45	4,00	3,50	4,00
Рівень	середній				
Показник	Спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, n=15				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Творча уява, бали	3,47	0,74	3,00	3,00	4,00
Рівень	середній				
Показник	Спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, n=22				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Творча уява, бали	2,95*	1,40	3,00	2,00	4,00
Рівень	низький				

Примітка. * $p < 0,05$ – значущі різниці між I і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Згідно таблиці, середні арифметичні значення творчої уяви у спортсменів I та II груп виявлено на середньому рівні. У групі кіберспортсменів, які провели значну кількість годин за комп'ютерними іграми, середня творча уява становила 3,75 балів, зі стандартним відхиленням (SD) 0,45, процентилів [3,50;4,00] підтверджує ці результати та свідчить про середній рівень творчої уяви у цій групі.

Подібний середній рівень творчої уяви також спостерігався у групі спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми. Середнє значення становило 3,47 балів, зі стандартним відхиленням 0,74 та [3,00;4,00] процентилів.

Проте, у групі спортсменів, які не виявляють інтересу до комп'ютерних ігор, спостерігався низький рівень творчої уяви з середнім значенням 2,95 балів та стандартним відхиленням 1,40, процентилів [2,00;4,00]. Спортсмени з низьким рівнем творчої уяви можуть схильні до застосування тільки відомих та перевірених стратегій і технік. Вони можуть уникати невідомих ситуацій або недостатньо експериментувати з новими підходами. Недостатня розвиненість творчої уяви може призвести до стресу та неуспішності під час незвичних ситуацій або несподіваних змін. Спортсмени можуть не вміти адаптуватися до нових умов і втрачати впевненість в собі.

Таким чином, аналіз результатів методики «Три слова» свідчить про те, що середній рівень творчої уяви виявився на середньому рівні для кіберспортсменів та спортсменів, що захоплюються комп'ютерними іграми, але водночас спостерігається низький рівень творчої уяви у групі спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми. Виявлено, що тільки для показника уяви статистично значущі різниці ($p < 0,05$) між I і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Таким чином, уточнюючи, розвиток кіберспортивних навичок значною мірою ґрунтується на когнітивній сфері спортсменів. Досліджено та підтверджено, що у кіберспорті швидкість реакцій визначає успішність гравців, оскільки вона дозволяє швидко адаптуватися до умов гри, що змінюються.

Пам'ять важлива для зберігання інформації про стратегії, карту ігрового світу і власні дії. Мислення дозволяє аналізувати ситуації і розробляти оптимальні стратегії. Концентрація уваги допомагає тримати увагу на тривалих інтенсивних ігрових сесіях, що впливає на ефективність гравців. Візуальне сприйняття значно покращує здатність гравців швидко реагувати на об'єкти гри та зміни в ігровому середовищі, що сприяє покращенню загальної продуктивності та результативності на змаганнях. Аудіальне сприйняття допомагає реагувати на звукові ефекти та комунікацію. Кінестетичне сприйняття в дозволяє гравцям точно контролювати свої рухи клавіатури та миші.

3.4 Психофізіологічні властивості кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор

Під психомоторною активністю розуміється інтегрована здатність людини, спрямована на психічно обумовлені розумові та моторні дії по визначенню форми, змісту і способів розв'язання пізнавальних задач. При цьому внутрішніми чинниками регуляції психомоторної активності є мовлення, почуття, а зовнішніми – простір, темп та ритм діяльності.

Дане визначення дає можливість досліджувати психомоторну дію як єдність, що передбачає узгодженість розумового (думки, емоційні стани) та моторного (макро-та мікроруки) компонентів пізнавальної діяльності, які розгортаються в просторі і часі. Ця взаємодія розумових та моторних функцій грає ключову роль у пізнавальному процесі.

Психофізіологічні властивості людини по-різному впливають на фізичну працездатність [142, 150, 188]. Психофізіологічні властивості тісно пов'язані з когнітивними здібностями. Цей зв'язок проявляється через сенсорні системи. Зокрема, зорова сенсорна система забезпечує значний відсоток інформації, яку отримує спортсмен під час змагальної діяльності [188, 196]. Кількість і складність стимулів, які з'являються в полі зору спортсмена під час змагань,

постійно змінюється. При цьому, залежно від виду спорту, поле зору обмежується майданчиком (в спортивних іграх), доріжкою (легка атлетика, шорт-трек, велотрек), рингом або татамі (єдиноборства) або екраном комп'ютера (кіберспорт). Кількість подразників, які одночасно запам'ятовує спортсмен, значно варіює. У спортивних іграх це положення м'яча (шайба, волян тощо), розташування товаришів по команді та суперників. У єдиноборствах – положення супротивника та його індивідуальні біоланки. У циклічних видах спорту – розташування найближчих суперників, обмежена кількість об'єктів. У кіберспорті на екрані монітора є значна кількість об'єктів різноманітної форми та кольору, які рухаються з великою швидкістю. Тому функція короткочасної зорової пам'яті має особливе значення в структурі підготовленості спортсменів. Rowless та ін. Відзначимо, що обсяг оперативної пам'яті також пов'язаний з прийняттям тактичних рішень у спорті [188, 193].

У роботах В. С. Лизогуба із співавт. тест РРО рекомендовано як один із інформативних і валідних для визначення з рівноваженості основних нервових процесів [71, 74, 75, 125, 126].

У нашому дослідженні ми застосували тест «Реакція на рухомий об'єкт» для визначення психофізіологічних показників спортсменів (табл. 3.10-3.15).

Таблиця 3.10 – Показники психофізіологічної діагностики (реакція на рухомий об'єкт, **краща спроба, домінантна рука**) у кіберспортсменів (n=10)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	6,20	1,93	5,50	5,00	8,00
Кількість реакцій випередження	11,00	2,21	10,00	9,00	13,00
Кількість реакцій запізнювання	12,80	2,66	13,00	11,00	15,00

Продовження таблиці 3.10

Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	218,40	65,21	233,00	156,00	272,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	259,00	93,21	238,00	228,00	270,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	19,65	4,88	19,80	15,40	22,00
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	20,07	5,29	17,75	16,30	26,70

У наведеній таблиці представлені психофізіологічні показники реакції на рухомий об'єкт кращої спроби домінантної руки у кіберспортсменів отримали такі результати:

Точність реакції на рухомий об'єкт. Середня кількість точних влучень становить 5,50, що свідчить про середню точність реакції. Велике стандартне відхилення 1,93 може означати варіабельність між кіберспортсменами, і деякі з них можуть мати кращу точність, ніж інші.

Кількість реакцій випередження та запізнювання. Середня кількість реакцій випередження 10,00 і запізнювання 13,00 свідчить про те, що гравці мають деяку здатність передбачати події (випередження) та здатні до гальмування власних реакцій (запізнювання).

Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт. Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт становить 19,80 мс, а середнє запізнювання – 17,75 мс. Ці показники вказують на те, що гравці мають певну здатність до антиципації подій та відповіді на них, хоча існує варіабельність у цих здібностях.

Таблиця 3.11 – Показники психофізіологічної діагностики (реакція на рухомий об'єкт, **краща спроба, субдомінантна рука**) у кіберспортсменів (n=10)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	6,00	2,45	6,00	5,00	7,00
Кількість реакцій випередження	12,50	2,99	13,00	10,00	15,00
Кількість реакцій запізнювання	11,70	2,67	11,00	10,00	14,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	222,40	83,60	200,00	154,00	296,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	234,00	85,14	194,00	184,00	322,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	17,74	3,73	18,65	14,00	21,10
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	19,62	3,76	20,30	16,70	22,70

У даній таблиці представлені психофізіологічні показники реакції на рухомий об'єкт субдомінантної руки у кіберспортсменів маємо такі результати:

Показники точності реакції на рухомий об'єкт. Середнє значення (Me) 6,00. Стандартне відхилення (SD) 2,45 та [5,00;7,00] перцентилів.

Кількість реакцій випередження та запізнювання. Середнє значення випередження: 12,50. Середнє значення запізнювання: 11,70. Гравці мають середні показники випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт.

Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт. Середнє випередження: 17,74 мс. Середнє запізнювання: 19,62 мс. Гравці мають середні показники випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт.

Узагальнюючи, можна зазначити, що психофізіологічні дані свідчать про середні показники точності та здатності до випередження та запізнювання реакцій кіберспортсменів на рухомий об'єкт.

Наступним кроком наведені табличні дані психофізіологічних показників за РРО кращої спроби домінантної та субдомінантної руки у спортсменів, які цікавляться комп'ютерними іграми (n=15).

Таблиця 3.12 – Показники психофізіологічної діагностики (реакція на рухомий об'єкт, **краща спроба, домінантна рука**) у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (n=15)

Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	6,40	2,61	7,00	4,00	8,00
Кількість реакцій випередження	12,00	2,36	12,00	11,00	14,00
Кількість реакцій запізнювання	11,60	2,38	11,00	10,00	13,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	265,20	88,03	238,00	200,00	304,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	245,60	76,38	246,00	178,00	320,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	22,44	6,74	20,20	16,50	26,40
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	21,03	4,31	20,00	18,00	24,00

Показники точності реакції на рухомий об'єкт: у групі II середнє значення 7,00, стандартне відхилення дорівнює 2,61. Кількість реакцій випередження та запізнювання: у групі I і II відповідні показники подібні: 12,00 для випередження і 11,00 для запізнювання. Значущих відмінностей між групами немає. Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс. Показники: 20,20 мс для випередження і 20,00 мс для запізнювання.

За результатами аналізу не виявлено статистично значущих різниць між групами I і II групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$), психофізіологічної діагностики. Це може вказувати на те, що на даний момент обрані показники не відрізняють ці групи.

Таблиця 3.13 – Показники психофізіологічної діагностики реакція на рухомий об'єкт, **краща спроба, субдомінантна рука** у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми ($n=15$)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	4,47	2,47	4,00	3,00	7,00
Кількість реакцій випередження	12,60	3,44	12,00	11,00	16,00
Кількість реакцій запізнювання	12,93	3,67	12,00	11,00	15,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	287,47	146,92	260,00	188,00	352,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	254,27	96,39	234,00	178,00	350,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	21,89	5,99	20,30	18,80	25,20
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	19,91	5,76	19,50*	16,00	23,50

Примітка. * $p < 0,05$ – значущі різниці між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

В таблиці отримані дані психофізіологічних показників за РРО кращої спроби субдомінантної руки у спортсменів, які цікавляться комп'ютерними іграми (n=15).

Показники точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень. Середнє значення цього показника складає 4,47, і стандартне відхилення – 2,47, [3,00;7,00] процентилів. Спортсмени мають різні рівні точності реакції, з великою варіабельністю між ними.

Кількість реакцій випередження та запізнювання. Кількість реакцій випередження і кількість реакцій запізнювання показують різний рівень здатності спортсменів до випередження та запізнювання реакцій, і ця здатність виявилася значною, оскільки середнє значення для обох показників становить відповідно 12,60 та 12,93 з великим розмахом між 25-м та 75-м процентилів (від 11,00 до 16,00 та від 11,00 до 15,00 відповідно).

Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс. Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт складає 21,89 мс. Цей показник вказує на те, на скільки спортсмени випереджують рухомий об'єкт у своїх реакціях, що може відображати їхню здатність діяти відразу після виникнення стимулу. Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт становить 19,91 мс. Цей показник вказує на те, на скільки спортсмени запізнюються у своїх реакціях на рухомий об'єкт, що може свідчити про тривалість їхнього сприйняття та оброблення вхідної інформації.

Нижче наведені табличні дані психофізіологічних показників за РРО кращої спроби домінантної та субдомінантної руки у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=20).

Таблиця 3.14 – Показники психофізіологічної діагностики (реакція на рухомий об'єкт, **краща спроба, домінантна рука**) спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=20)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий	5,80	2,24	6,00	4,00	7,00

Продовження таблиці 3.14

об'єкт, кількість точних влучень					
Кількість реакцій випередження	11,70	1,95	12,00	10,00	13,00
Кількість реакцій запізнювання	12,50	2,50	12,50	11,00	14,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	264,00	53,65	251,00	226,00	286,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	267,80	76,04	260,00	221,00	323,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	23,19	6,27	22,30	19,65	26,45
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	21,39	4,06	22,20	17,20	24,70

Показники точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень. Середнє значення (Me) 6,00. Стандартне відхилення (SD) 2,24, [4,00;7,00] процентилів.

Кількість реакцій випередження та запізнювання. Середнє значення випередження: 11,70. Середнє значення запізнювання: 12,50.

Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс. Середнє випередження: 23,19 мс. Середнє запізнювання: 21,39 мс.

За результатами аналізу виявлено, що спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, мають різний рівень точності реакції на рухомий об'єкт, з середнім значенням 5,80 та стандартним відхиленням 2,24. Також спостерігається різна здатність до випередження та запізнювання реакцій, що відображається в середніх значеннях 11,70 та 12,50 відповідно. У середньому випередження реакцій складає 23,19 мс, а запізнювання – 21,39 мс.

Таблиця 3.15 – Показники психофізіологічної діагностики (реакція на рухомий об'єкт, краща спроба, субдомінантна рука) у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=20)

Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	4,95	2,28	4,00	3,00	6,50
Кількість реакцій випередження	13,70	2,60	14,00	12,00	15,00
Кількість реакцій запізнювання	11,35	2,18	11,50	10,00	13,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	354,00	157,79	348,00	263,00	378,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	284,80	112,26	269,00	225,00	311,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	25,69	8,55	22,50	19,30	31,70
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	24,80	6,74	23,15	20,90	26,45

У даній таблиці представлені психофізіологічні показники субдомінантної руки у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми щодо реакції на рухомий об'єкт, маємо такі результати: показники точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень. Середнє значення (Me) 4,00. Стандартне відхилення (SD) 2,28, [3,00;6,50] процентилів.

Кількість реакцій випередження та запізнювання. Кількість реакцій випередження в цій групі становить середнє значення 14,00 зі стандартним відхиленням 2,60, [12,00;15,00] процентилів. Ці дані свідчать про те, що спортсмени проявляють середню здатність до реагування на події з певним випередженням. У той час як кількість реакцій запізнювання у даній групі має середнє значення 11,50 зі стандартним відхиленням 2,18, [10,00;13,00]

процентилів. Це вказує на індивідуальну різницю серед спортсменів у здатності до затримки у реакціях.

Середнє випередження та запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс
Середні значення випередження та запізнювання в реакціях на рухомий об'єкт у даній групі спортсменів становлять відповідно 25,69 мс і 24,80 мс. Варіабельність цих показників відображається в стандартному відхиленні 8,55 мс для випередження і 6,74 мс для запізнювання. 25-й та 75-й процентилі показують діапазон значень від 19,30 мс до 31,70 мс для випередження і від 20,90 мс до 26,45 мс для запізнювання. Це свідчить про індивідуальну різницю в здатності спортсменів випереджати або запізнюватися у своїх реакціях на рухомий об'єкт.

Показник точності реакції на рухомий об'єкт показує, що основна маса студентів має середні показники, але є небагата частка таких, які демонструють вищу точність, але менше точні в своїх реакціях.

Кількість реакцій випередження та запізнювання також варіюється в цій групі. Це означає, що серед спортсменів існують ті, які схильні реагувати швидше (випередження) і ті, які мають тенденцію запізнюватися у своїх реакціях.

За результатами аналізу з використанням U-критерію Манна-Уїтні ($p < 0,05$) було виявлено, що середнє значення середнього запізнювання 19,50 виявилось статистично значущим. Це означає, що існують значущі різниці між II і III групами спортсменами-гравцями та спортсменами, які не грають в ігри, щодо швидкості запізнювання реакцій на рухомий об'єкт. В інших показниках психофізіологічної діагностики статистично значущих відмінностей не виявлено.

Середнє випередження і запізнювання в реакції на рухомий об'єкт підтверджують різні реакційні стилі у групах I, II, III. Велике середнє випередження може вказувати на здатність реагувати швидше на події, тоді як низьке середнє запізнювання може вказувати на здатність отримувати та оброблювати інформацію швидше.

Таким чином, отримані дані вказують на індивідуальну різноманітність реакційних характеристик серед спортсменів.

«Теппінг-тест» створений для діагностики сили нервових процесів (лабільності, витривалості) через вимірювання динаміки темпу рухів кисті. (табл.3.16-3.18).

Таблиця 3.16 – Показники психофізіологічної діагностики (теппінг-тест) у кіберспортсменів (n=10)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань.	394,80	18,14	394,50	381,00	404,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	357,40	26,29	361,00	341,00	375,00
Показник асиметрії (теппінг-тест)	1,11	0,07	1,12	1,03	1,15

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 394,50 – натискань домінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 18,14 – ступінь варіації кількості натискань серед кіберспортсменів [381,00;404,00] процентилів. Ці показники свідчать про середнє число натискань домінантною рукою у кіберспортсменів та рівень варіації цього показника. Велике середнє значення може вказувати на високий рівень динамічної м'язової витривалості, що є важливим для гри в комп'ютерні дисципліни.

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 361,00 – натискань субдомінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 26,29 – ступінь

варіації кількості натискань серед кіберспортсменів, [341,00;375,00] процентилів. Ці показники свідчать про середнє число натискань субдомінантною рукою у кіберспортсменів та рівень варіації цього показника. Велике середнє значення може вказувати на високий рівень динамічної м'язової витривалості обох рук, що також є важливим для кіберспорту.

Показник асиметрії (теппінг-тест). Середнє значення: 1,11 – середній рівень асиметрії у виконанні теппінг-тесту. Стандартне відхилення: 0,07 – ступінь варіації асиметрії серед кіберспортсменів, [1,03;1,15] процентилів. Цей показник вказує на рівень асиметрії в роботі кіберспортсменів. Середнє значення близьке до 1, вказує на відсутність суттєвої асиметрії. Більше асиметричні результати можуть вказувати на нерівномірність виконання завдань обома руками.

Таблиця 3.17 – Показники психофізіологічної діагностики (теппінг-тест) у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (n=15)

Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	410,40	45,66	399,00	378,00	438,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	374,60	40,09	371,00*	349,00	390,00
Показник асиметрії (теппінг-тест)	1,10	0,08	1,08*	1,04	1,12

Примітка. * $p < 0,05$ – статистично значущі різниці між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 399,00 – натискань

домінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 45,66 – ступінь варіації кількості натискань, [378,00;438,00] процентилів.

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 371,00 – натискань субдомінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 40,09 – ступінь варіації кількості натискань, [349,00;390,00] процентилів.

Показник асиметрії (теппінг-тест). Середнє значення: 1,10 – середній рівень асиметрії у виконанні теппінг-тесту. Стандартне відхилення: 0,08 – ступінь варіації асиметрії, [1,08;1,12] процентилів.

Таблиця 3.18 – Показники психофізіологічної діагностики (теппінг-тест) у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (n=22)

Показники	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті доміантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	399,73	36,59	397,50	375,00	424,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	340,36	47,28	355,50	306,00	368,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань	340,36	47,28	355,50	306,00	368,00
Показник асиметрії (теппінг-тест)	1,19	0,18	1,14	1,09	1,25

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті доміантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 397,50 – натискань

домінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 36,59 – ступінь варіації кількості натискань [375,00;424,00] процентилів.

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки (теппінг-тест), кількість натискань. Середнє значення (Me) 355,50 – натискань субдомінантною рукою. Стандартне відхилення (SD) 47,28 – ступінь варіації кількості натискань [306,00;368,00] процентилів.

Показник асиметрії (теппінг-тест). Середнє значення: 1,19 – середній рівень асиметрії у виконанні теппінг-тесту. Стандартне відхилення: 0,18 – ступінь варіації асиметрії [1,09;1,25] процентилів.

Отже, за результатами аналізу дослідження були отримані такі висновки: обидві групи демонструють схожі середні показники динамічної м'язової витривалості рухів кистей. Однак у спортсменів, які активно грають у комп'ютерні ігри, середні показники дещо вищі, особливо для доміантної руки. Статистично значущі відмінності між групами II і III за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$) свідчать про можливий вплив комп'ютерних ігор на динамічну м'язову витривалість субдомінантної руки та наявність асиметрії у роботі рук у спортсменів, захоплених комп'ютерними іграми.

3.5 Особистісні якості кіберспортсменів та спортсменів інших видів спорту із різною залученістю до комп'ютерних ігор

Для оцінки особистісних характеристик спортсменів було застосовано Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С), що дозволяє визначити загальні властивості особистості та проаналізувати її структуру за різними шкалами та методика «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» є модифікованим варіантом опитувальника Дж. Роттера, автора концепції «локуса контролю». У таблицях 3.19-3.21, наведено показники особистісних характеристик спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор (Додаток К).

Таблиця 3.19 – Показники суб'єктивного контролю у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор

№	Групи	Рівень суб'єктивного контролю	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
1.	I	Змішаний	26,13	6,05	25,00	23,50	29,00
2.	II	Змішаний	26,93	10,84	24,00	23,00	33,00
3.	III	Змішаний	29,00	7,57	31,50	25,00	33,00

Примітка 1. I група – кіберспортсмени.

Примітка 2. II група – спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми.

Примітка 3. III група – спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми.

Аналіз результатів методики (РСК) (табл. 3.19) виявлено, що всі групи спортсменів мають змішаний локус контролю від (25,00 [23,50;29,00]) до (31,50 [25,00;33,00]), це свідчить про те, що спортсмени можуть проявляти як інтернальні, так і екстернальні риси, залежно від конкретного контексту та обставин. Змішаний локус контролю є типовим для більшості людей і вказує на гнучкість у їхніх реакціях на різні життєві ситуації.

Для оцінки особистісних якостей було використано «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)», що дозволяє оцінити загальні властивості особистості та описати її структуру.

Наступним етапом дослідження було порівняння особистісних якостей різних груп спортсменів за допомогою методів математичної статистики (M, SD, Me, 25%, 75%) (3.20-3.22, додаток К).

Таблиця 3.20 – Показники особистісних рис у I групи кіберспортсменів (методика Кеттелла) (n=16)

Шкала	Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
A	замкнутість / відкритість	5,06	2,24	5,00	4,00	6,50
B	розвинене / обмежене мислення (інтелект)	5,31	2,57	5,00	3,00	7,00
C	емоційна стабільність / емоційна нестійкість	5,06	2,26	5,00	4,00	6,00
E	підпорядкованість / домінантність	6,50	2,42	7,00	5,00	8,50
F	стриманість / експресивність	4,75	2,32	5,00	3,00	6,00
G	низька / висока нормативність поведінки	5,38	2,63	5,00#	3,00	7,00
H	боязкість / сміливість	6,19	2,10	6,00	4,50	7,50
I	жорстокість / чутливість	4,94	1,81	6,00	3,50	6,00
L	довірливість / підозрілість	5,75	2,14	5,00*	4,50	7,00

Продовження таблиці 3.20

M	практичність / мрійливість	6,06	2,29	7,00* ##	4,50	7,00
N	прямолінійність / дипломатичність	3,50	1,46	4,00&	2,50	4,50
O	спокій / тривожність	4,94	2,74	5,00	3,00	6,00
Q1	консерватизм / радикалізм	7,63	1,82	8,00&	6,00	9,00
Q2	конформізм / нонконформізм	5,13	1,86	5,50*	4,00	6,50
Q3	самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність	6,50	2,00	6,00	5,00	7,50
Q4	внутрішня напруженість / флегматичність	3,06	1,98	3,00	1,50	4,00
MD	адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка	5,19	1,87	5,50	4,00	6,00

Примітка. * $p < 0,05$ – статистично значущі різниці та & – тенденції між I і II групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Виявлена тенденція шкали N прямолінійності та дипломатичності у групі I, яка представлена кіберспортсменами, та її аналогічність із групою II, що включає спортсменів, які захопленням комп'ютерними іграми, в обох досліджуваних групах, яка розкривається у середніх балах по даній шкалі (4,00 [2,50;4,50]) для групи I та (6,00 [2,00;6,00]) для групи II. Це свідчить про гнучкість та конструктивність міжособистісних взаємодій осіб. Важливим є їхня здатність урахувувати різні точки зору та знаходити компроміси при прийнятті рішень.

За шкалою G вимірювався рівень нормативності поведінки. Результатами, виявлено статистично значущі різниці між якими за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$). У I групі, що включала кіберспортсменів, виявлено низький рівень нормативності поведінки (5,00 [3,00;7,00]), що свідчить про непостійність та схильність до впливу почуттів, випадковості та обставин. Такі особи можуть відступати від своїх бажань, не вкладати зусиль у виконання групових вимог та норм. Їхній стиль поведінки характеризується безвідповідальністю, імпульсивністю. У групі III студентів-спортсменів, що не цікавляться комп'ютерними іграми проявляють високий рівень нормативності поведінки (7,50 [5,00;9,00]). У них розвинене почуття обов'язку та

відповідальності, усвідомлене дотримання загальноприйнятих моральних правил і норм, наполегливість у досягненні мети, ділова спрямованість.

По шкалі L довірливості та підозрливості виявлена між I і II групами за U-критерієм Манна-Уїтні статистично значущі різниці ($p < 0,05$). Це може вказувати на те, що I група представниками, які є кіберспортсмени проявляють відкритість, але при цьому дотримуються обережності та дистанцію, особливо у взаємодії з незнайомими (5,00 [3,00;7,00]). Це може бути пов'язано з тим, що кіберспортсмени орієнтовані на віртуальні взаємодії і не бачать співрозмовника наяву, таким чином важко довіряти, тому I група схильна до підозрливості. У II групі, яка включає студентів-спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми спостерігається високий рівень довірливості (8,00 [5,00;9,00]). Це свідчить про виражену готовність до спілкування та довіри до оточуючих.

У цьому дослідженні використовувалася шкала M для оцінки рівня практичності та мрійливості. Результати свідчать про наявність статистично значущих різниць між групами I та II у балах ($p < 0,01$). I група, що включала кіберспортсменів, демонструє більш виражену мрійливість та творчий підхід. Вони оцінюються як особи з розвиненою уявою та здатністю до занурення у власні ідеї, навіть якщо це не завжди відповідає суспільним нормам (7,00 [4,50;7,00]). II група, яка складалася зі студентів-спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, має більш виражену практичність та орієнтацію на конкретні завдання. Ці учасники характеризуються раціональним та реалістичним підходом, орієнтованим на конкретні завдання (5,00 [3,00;6,00]).

В проведеному дослідженні використовувалася шкала Q2 для вимірювання рівня конформізму та нонконформізму. У I групі кіберспортсменів визначається тенденція до нонконформізму серед випробовуваних (5,50 [4,00;6,50]). У II групі студентів-спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми становить (7,00 [5,00;9,00]), що свідчить про більший рівень конформізму. Отримані статистично значущі різниці ($p < 0,05$) за U-критерієм Манна-Уїтні в балах шкали Q2 свідчать про статистично значиму відмінність між групами. Особи I групи, які

характеризуються нонконформізму відзначаються самостійністю, незалежністю та власною точкою зору. Вони орієнтовані на свої власні думки та можуть діяти незалежно від оточення. У II групі, де спостерігається конформізм означає, що особи виявляють залежність від думок групи, слідування громадській думці та орієнтацію на соціальне схвалення.

Таблиця 3.21 – Показники особистісних рис у II групи спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (методика Кеттелла) (n=15)

Шкала	Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
A	замкнутість / відкритість	3,60	1,96	3,00*	2,00	5,00
B	розвинене / обмежене мислення (інтелект)	5,20	2,88	7,00	2,00	8,00
C	емоційна стабільність / емоційна нестійкість	4,87	2,47	6,00	3,00	7,00
E	підпорядкованість / домінантність	5,40	1,99	6,00	3,00	7,00
F	стриманість / експресивність	3,60	2,29	3,00	1,00	6,00
G	низька / висока нормативність поведінки	5,73	2,66	7,00	2,00	8,00
H	боязкість / сміливість	5,33	1,76	6,00	4,00	7,00
I	жорстокість / чутливість	4,13	2,20	4,00	3,00	6,00
L	довірливість / підозрілість	7,20	1,74	8,00*	5,00	9,00
M	практичність / мрійливість	4,53	1,81	5,00	3,00	6,00
N	прямолинійність / дипломатичність	4,80	2,31	6,00	2,00	6,00
O	спокій / тривожність	5,53	2,50	6,00	4,00	7,00
Q1	консерватизм / радикалізм	5,60	3,11	6,00	3,00	9,00
Q2	конформізм / нонконформізм	6,80	1,90	7,00&	5,00	9,00
Q3	самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність	5,87	1,73	5,00	4,00	8,00
Q4	внутрішня напруженість / флегматичність	3,40	1,68	4,00	2,00	5,00
MD	адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка	5,80	2,88	6,00	4,00	8,00

Примітка. * $p < 0,05$ – статистично значущі різниці та & – тенденції між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Виявлена тенденція шкали Q2 конформізму та нонконформізму, де середні бали від 4 до 7 вказують на баланс між двома протилежними характеристиками. У групі II студентів-спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми середній бал на цій шкалі становить (7,00 [5,00;9,00]),

тоді як серед студентів-спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми III група становить (5,50 [5,00;6,00]). Люди з такими середніми балами проявляють здатність до самостійності та незалежності в прийнятті рішень та вираженні своїх індивідуальних поглядів. У той же час вони визнають важливість спільної взаємодії та прийняття групових норм. Це свідчить про готовність до компромісів та взаєморозуміння.

Таблиця 3.22 – Показники особистісних рис у III групи спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (методика Кеттелла) (n=22)

Шкала	Показник	$\bar{x}$	SD	Me	25 %	75 %
A	замкнутість / відкритість	5,55	2,40	5,00	4,00	7,00
B	розвинене / обмежене мислення (інтелект)	6,23	2,29	7,00	5,00	8,00
C	емоційна стабільність / емоційна нестійкість	4,86	2,27	5,00	4,00	6,00
E	підпорядкованість / домінантність	6,45	1,90	6,50	5,00	8,00
F	стриманість / експресивність	3,45	2,54	3,50	1,00	5,00
G	низька / висока нормативність поведінки	7,18	2,15	7,50	5,00	9,00
H	боязкість / сміливість	6,27	2,29	6,00	4,00	8,00
I	жорстокість / чутливість	5,18	2,74	4,50	3,00	7,00
L	довірливість / підозрілість	5,18	2,63	5,00	3,00	8,00
M	практичність / мрійливість	4,05	1,94	4,00	3,00	5,00
N	прямолінійність / дипломатичність	4,55	2,39	4,00	3,00	6,00
O	спокій / тривожність	5,09	2,62	5,00	3,00	7,00
Q1	консерватизм / радикалізм	6,50	2,11	6,00	6,00	8,00
Q2	конформізм / нонконформізм	5,59	1,89	5,50	5,00	6,00
Q3	самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність	6,36	2,11	6,00	5,00	8,00
Q4	внутрішня напруженість / флегматичність	3,50	2,11	3,00	2,00	5,00
MD	адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка	5,27	2,00	5,00	4,00	7,00

У групі III не виявлені статистично значущі різниці, але виявлена лише тенденція, яка не досягла статистичної важливості на рівні ($p < 0,05$). Це вказує на те, що хоча результати мають певну тенденцію, вони не є достатньо впливовими для забезпечення статистичної значущості. Зазначимо, що хоча

статистичної важливості не відзначено при рівні статистичної значущості $p < 0,05$, можлива наявність певних тенденцій або змін в досліджуваному явищі.

Висновки до розділу 3

Вивчення, аналіз і систематизація даних науково-методичної та спеціальної літератури показали, що кіберспорт доцільно розглядати з двох точок зору: як професійний вид діяльності так і як частину індустрії розваг.

Кожен четвертий студент-спортсмен захоплюється комп'ютерними іграми та основними причинами свого захоплення називають наступні: засіб відволіктися від буденних задач – 58%; отримання адреналіну – 29%; заспокоєння – 13%.

Виявлено, що CS:GO (FRS) (шутер від першої особи) є найбільш популярними кіберспортивними дисциплінами, оскільки вони використовуються в організованих турнірах та змаганнях, де гравці змагаються один з одним на професійному рівні.

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.

Дослідження загального стану кіберспортсменів показало, що кіберспортсмени дотримуються малорухового способу життя. Маємо припущення, що надалі малорухливий спосіб життя може вплинути негативним чином на когнітивні процеси особистості.

За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні висновки: дослідження за тестом «Кільця Ландольта» показали тенденцію до кращих показників концентрації уваги у спортсменів, які поєднують комп'ютерні ігри з достатньою руховою активністю. Студенти-спортсмени продемонстрували наступний рівень загальної успішності виконання коректурної проби за тестом Ландольта: кіберспортсмени – середній (6,23

бали); спортсмени, які поєднують спортивні тренування із грою у комп'ютерні ігри – вище середнього (7,14 балів). Відповідно до рівня швидкості переробки інформації, група кіберспортсменів та спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, показали середні та вищі рівні швидкості переробки інформації, в той час як група спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, демонструвала нижчий рівень швидкості переробки інформації (2,82 бали).

Методики «Зорова пам'ять» та «Пам'ять на числа» показала, що всі три групи спортсменів мають високий рівень короткочасної пам'яті. Це свідчить про добре розвинену здатність до збереження інформації на короткий період часу: результат становить від 13,36 до 14,20 балів. Проте обсяг їхньої пам'яті, який варіюється від 3,60 до 4,40 балів, виявився нижчим за середній показник, що вказує на обмежену здатність до тривалого зберігання інформації.

Середня кількість правильних відповідей у методиці «Встановлення закономірностей» для кіберспортсменів склала 18,69 зі стандартним відхиленням 4,41, у групі спортсменів із захопленням комп'ютерними іграми – 18,87 зі стандартним відхиленням 6,47, а в групі спортсменів без інтересу до комп'ютерних ігор – 20,36 зі стандартним відхиленням 3,58. Загальною тенденцією є нижче середній рівень логічного мислення у всіх трьох групах, це може свідчити про обмежену здатність гравців у рішенні завдань, пов'язаних з логічним мисленням, аналізом та розв'язанням проблем.

Всі три групи спортсменів мали подібний рівень сприйняття різних модальностей, що підтверджується результатами методики «Діагностика домінуючої перцептивної модальності». Незалежно від їхньої залученості до комп'ютерних ігор, середні арифметичні значення властивостей сприйняття візуального від 9,07 до 9,53, аудіального від 8,80 до 9,09 та кінестетичного сприйняття від 9,18 до 9,55.

За методикою «Три слова» виявили різний рівень творчої уяви у спортсменів залежно від їхньої залученості до комп'ютерних ігор. У групі кіберспортсменів та спортсменів, що захоплюються комп'ютерними іграми,

середні арифметичні значення творчої уяви перебували на середньому рівні: від 3,47 до 3,75 балів відповідно. Однак у групі спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, спостерігався низький рівень творчої уяви зі середнім значенням 2,95 балів. Це свідчить про те, що спортсмени з низьким рівнем творчої уяви можуть мати труднощі у вирішенні нестандартних завдань. Такі висновки підтверджуються статистично значущими різницями між I і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$).

Результати дослідження психофізіологічних показників реакції на рухомий об'єкт (РРО) було виявлено медіана точності реакції на рухомий об'єкт домінантною рукою у гравців була вищою і становила 7,00 балів порівняно з 6,00 балами. Виявлено, що кількість реакцій випередження (12,00 балів) та запізнювання (11,00 та 12,50 відповідно) майже однакова в обох групах. Проте відмітно менший час сумарного випередження (238,00 мс) та запізнювання (246,00 мс) виявлено у гравців порівняно з не-гравцями (264,00 мс та 267,80 мс відповідно). Така тенденція спостерігається й для субдомінантної руки, де гравці відзначаються меншим сумарним випередженням (260,00 мс) та запізнюванням (234,00 мс) у порівнянні з не-гравцями (354,00 мс та 284,80 мс відповідно). Таким чином, результати свідчать про корисний вплив комп'ютерних ігор на покращення точності реакцій та скорочення часу випередження і запізнювання, незалежно від домінантності руки. Крім того, варіювання кількості реакцій випередження та запізнювання в групі свідчить про індивідуальні відмінності серед спортсменів, де одні швидше реагують, а інші мають тенденцію до затримок у реакціях.

Результати дослідження психофізіологічних показників «Теппінг-тест» виявлено, що кіберспортсмени та спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, мають вищу середню кількість натискань домінантною рукою, ніж ті, хто не цікавиться комп'ютерними іграми. Кількість натискань субдомінантною рукою у цих груп практично однакова. Крім того, середня асиметрія у роботі рук у кіберспортсменів та спортсменів, що грають є нижчою ніж у спортсменів, які не грають. Ці результати вказують на можливий вплив

комп'ютерних ігор на фізичний розвиток спортсменів, що виражається у високій динамічній м'язовій витривалості та більш рівномірній роботі обох рук. Значущі різниці між групами спортсменами, які захоплюються комп'ютерними іграми і спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми за U-критерієм Манна-Уїтні вказують на можливий вплив ігор на динамічну м'язову витривалість субдомінантної руки та асиметрію у роботі рук спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми.

Результати психологічної діагностики свідчать про наявність різних особистісних рис та поведінкових тенденцій серед різних груп спортсменів. Група кіберспортсменів проявляє схильність до імпульсивності та низького рівня нормативності поведінки (5,00 [3,00;7,00]), що може вказувати на нестабільність у прийнятті рішень та тенденцію до безвідповідальності. Група спортсменів, захоплених комп'ютерними іграми, демонструє вищий рівень нормативності та організованості (7,00 [2,00;8,00]). Хоча для групи студентів-спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, статистично значущих різниць не виявлено, спостерігається тенденція до більш високого рівня нормативності поведінки (7,50 [5,00;9,00]).

Аналіз результатів методики Кеттелла вказує на те, що група спортсменів-гравців мають різноманітні інтелектуальні здібності, вищий рівень емоційного контролю 7,00 [5,50;8,50] та комунікативних навичок (6,50 [5,00;8,00]) порівняно з групою спортсменів, які не грають, де спостерігається середній рівень інтелекту (5,50 [4,00;7,00]) та емоційного контролю (5,00 [4,00;6,00]).

Тенденція до прямолінійності та дипломатичності у групі кіберспортсменів (4,00 [2,50;4,50]) та її аналогічність із групою спортсменів-гравців (6,00 [2,00;6,00]) свідчить про гнучкість та конструктивність міжособистісних взаємодій.

Виявлені статистично значущі різниці ($p < 0,05$) за шкалами нормативності поведінки, довірливості та підозрілості, мрійливості та практичності, конформізму та нонконформізму вказують на те, що різні групи

спортсменів мають відмінні психологічні профілі. Наприклад, група кіберспортсменів виявляє низький рівень нормативності поведінки та схильність до мрійливості, тоді як група спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, демонструє високий рівень нормативності та практичності.

Рівень самооцінки у всіх групах виявився середнім (6,00 [5,00;7,00]), що свідчить на об'єктивність та реалістичність студентів у своїх здібностях та досягненнях.

У результаті дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК) було виявлено, що група кіберспортсменів має показник (25,00 [23,50;29,00]), спортсмени, які не грають у комп'ютерні ігри, – (24,00 [23,00;33,00]). Ці дані, разом з показником групи спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми (31,50 [25,00;33,00]), свідчать про наявність у всіх трьох групах змішаного локусу контролю. Змішаний локус контролю означає, що випробовувані здатні виявляти як інтернальні, так і екстернальні риси, залежно від конкретного контексту та обставин, таких як сприйняття складності чи простоти ситуації. Це свідчить про гнучкість у їхньому прояві суб'єктивного контролю, дозволяючи адаптувати свої стратегії поведінки до різних ситуацій.

Результати дослідження за цим розділом висвітлено у публікаціях [16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 92, 183, 184].

РОЗДІЛ 4

ПРОЯВИ ПСИХОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРАВЦІВ У КІБЕРСПОРТІ ІЗ РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СПОРТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

4.1 Порівняння когнітивних функцій у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу

Наявність рейтингу у кіберспортсмена розглядається у кіберспорті як ознака спортивної ефективності. Когнітивні функції відіграють ключову роль у досягненні високих спортивних результатів у кіберспорті, оскільки без них неможливо досягти успіху на професійному рівні. Вони допомагають кіберспортсмену швидко аналізувати ситуацію, передбачати дії суперників, приймати найкращі рішення в умовах обмеженого часу та миттєво реагувати на зміни в ігровому процесі при цьому зберігати психологічну стійкість. Ці навички є вирішальними для підтримки високої ефективності гри і, відповідно, для зростання рейтингу та просування в кіберспортивній кар'єрі.

Враховуючи вище сказане, дослідження когнітивних функцій кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу є важливим кроком для розуміння факторів, що впливають на їхні спортивні досягнення. У цьому дослідженні випробовувані були розподілені на дві групи: кіберспортсмени з рейтингом ($n=9$) та без рейтингу ($n=7$). Для кожної групи наведені статистичні показники (середнє значення, стандартне відхилення, медіана, 25% та 75% процентилів) показники психологічних методик та вік, спортивний стаж кіберспортсменів.

Аналіз не виявив статистично значущих відмінностей між групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p>0,05$). Проте виявлено тенденції у кількості пропущених символів за тестом Ландольта та показниках кінестетичного типу

сприйняття. Хоча ці відмінності не досягли рівня статистичної значущості, вони можуть вказувати на подальші дослідження (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Вік, спортивний стаж, особливості когнітивних функцій у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=16)

Показники	Кіберспортсмени з рейтингом, n=9				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Вік	21,22	2,28	22,00	19,00	23,00
Спортивний стаж (кіберспорт, роки)	6,78	3,07	8,00	5,00	8,00
Кількість переглянутих символів за 5 хв, тест Ландольта	517,20	143,40	568,00	422,00	622,00
Кількість пропущених символів за 5 хв, тест Ландольта	22,40	10,14	29,00	17,00	29,00
Кількість помилок за 5 хв, тест Ландольта	2,00	3,94	0,00	0,00	1,00
Кількість балів, тест Ландольта	5,80	3,27	7,00	4,00	8,00
Показник швидкості переробки інформації	0,72	0,22	0,74	0,50	0,91
Бали швидкості	3,40	2,30	4,00	1,00	5,00
Показник за тестом «Зорова пам'ять», кількість відповідей	13,40	0,89	14,00	13,00	14,00
Показник за тестом «Пам'ять на числа», кількість відповідей	5,00	1,87	4,00	4,00	7,00
Показник за тестом «Встановлення закономірностей», кількість відповідей	19,00	3,20	19,00	17,00	21,00
Показник за тестом «Встановлення закономірностей», бали	6,89	1,62	6,00	6,00	8,00

Продовження таблиці 4.1

Показник за шкалою «Візуал»	9,11	2,15	10,00	7,00	11,00
Показник за шкалою «Аудит»	9,11	2,15	8,00	7,00	11,00
Показник за шкалою «Кінестетик»	10,56	2,13	10,00	9,00	12,00
Творча уява, бали	3,78	0,44	4,00	4,00	4,00
Показники	Кіберспортсмени без рейтингу, n=7				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Вік	20,86	3,72	19,00	18,00	25,00
Спортивний стаж (кіберспорт, роки)	5,00	2,65	5,00	2,00	7,00
Кількість переглянутих символів за 5 хв, тест Ландольта	505,40	89,21	523,00	422,00	561,00
Кількість пропущених символів за 5 хв, тест Ландольта	12,40	9,32	12,00	6,00	16,00
Кількість помилок за 5 хв, тест Ландольта	1,20	1,30	1,00	0,00	2,00
Кількість балів, тест Ландольта	6,20	2,05	7,00	4,00	8,00
Показник швидкості переробки інформації	0,80	0,12	0,71	0,71	0,90
Бали швидкості	4,00	1,41	3,00	3,00	5,00
Показник за тестом «Зорова пам'ять», кількість відповідей	13,80	1,79	14,00	12,00	15,00
Показник за тестом «Пам'ять на числа», кількість відповідей	3,80	0,45	4,00	4,00	4,00
Показник за тестом «Встановлення закономірностей», кількість відповідей	18,29	5,88	19,00	17,00	22,00
Показник за тестом «Встановлення закономірностей», бали	6,57	1,99	6,00	6,00	8,00
Показник за шкалою «Візуал»	9,43	3,41	9,00	9,00	12,00

Продовження таблиці 4.1

Показник за шкалою «Аудит»	8,86	3,44	9,00	7,00	12,00
Показник за шкалою «Кінестетик»	8,00	2,45	7,00	7,00	10,00
Творча уява, бали	3,71	0,49	4,00	3,00	4,00

Дослідження кількості пропущених символів за 5 хв у тесті Ландольта надає цікаві висновки щодо концентрації уваги у виконанні тесту кіберспортсменами. У групі кіберспортсменів з рейтингом ($n=9$) кількості пропущених символів складає (29,00 [17,00;29,00]). Порівнюючи отримані дані з групою кіберспортсменів без рейтингу ($n=7$), (12,00 [6,00;16,00]) можна відзначити певну тенденцію.

Таким чином, кіберспортсмени без рейтингу мають значно менше пропущених символів за вказаний період часу і демонструють вищий рівень концентрації уваги виконання тесту, а кіберспортсмени з рейтингом проявляють більше пропущених символів.

Кінестетичне сприйняття відіграє важливу роль, оскільки воно забезпечує високу ефективність і точність рухів, необхідних для досягнення позитивних результатів. Аналіз показників кінестетичного типу сприйняття виявив значні відмінності між кіберспортсменами з рейтингом і без рейтингу. Кіберспортсмени з рейтингом продемонстрували вищі результати (10,00 [9,00; 12,00]), у порівнянні з кіберспортсменами без рейтингу (7,00 [7,00;10,00]). Це свідчить про те, що кінестетичні навички, такі як спритність і чутливість до руху, є важливими для підвищення спортивної ефективності в кіберспорті. Високий рівень кінестетичного сприйняття може сприяти швидшій та точнішій реалізації ігрових завдань, що підкреслює необхідність розвитку цих навичок для досягнення успіху у змаганнях.

Отже, зазначені результати підкреслюють необхідність подальших досліджень та індивідуалізації психологічної підготовки, що може сприяти покращенню результатів у кіберспорті.

4.2 Порівняння психофізіологічних властивостей кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу

Для аналізу психофізіологічних характеристик кіберспортсменів, залежно від наявності рейтингу, застосовувалася методика просторово-часової реакції на рухомий об'єкт (РРО). У цьому контексті, особлива увага приділялася чинникам, які регулюють психомоторну активність, а саме простору, темпу і ритму діяльності.

Результати дослідження відображають психофізіологічні особливості реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів, розподілені за наявністю рейтингу за домінантною рукою. У таблиці представлені важливі показники, такі як точність реакції, кількість реакцій випередження та запізнювання, а також сумарне та середнє відхилення, випередження та запізнювання для домінантної руки (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 – Особливості реакції на рухомий об'єкт (за показниками для домінантної руки) у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=10)

Показники	Кіберспортсмени (з рейтингом), n=5				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	15,60	3,05	17,00	14,00	18,00
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, відсоток точних влучень	17,33	3,39	18,89	15,56	20,00
Кількість реакцій випередження	33,20	9,39	35,00	27,00	38,00
Кількість реакцій запізнювання	41,20	10,69	37,00	35,00	45,00
Співвідношення кількість реакцій випередження / кількість реакцій запізнювання	0,89	0,42	0,95	0,60	1,09

Продовження таблиці 4.2

Сумарне відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	1711,60	330,98	1720,00	1490,00	1886,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	758,00	252,73	700,00	530,00	1014,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	953,60	378,45	794,00	790,00	854,00
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання	0,90	0,44	0,89	0,65	1,21
Середнє відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	19,02	3,68	19,10	16,60	21,00
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	22,90	4,41	22,90	19,00	25,20
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	22,96	4,74	22,60	19,10	27,50
Співвідношення середнє випередження / середнє запізнювання	1,03	0,29	0,90	0,83	1,08
Показники	Кіберспортсмени (без рейтингу), n=5				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	17,00	4,18	18,00	15,00	19,00
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, відсоток точних влучень	18,89	4,65	20,00	16,67	21,11
Кількість реакцій випередження	34,60	5,64	34,00	34,00	38,00
Кількість реакцій запізнювання	38,40	3,21	38,00	37,00	41,00
Співвідношення кількість реакцій випередження / кількість реакцій запізнювання	0,91	0,20	0,92	0,83	1,08
Сумарне відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	1512,80	346,07	1440,00	1238,00	1766,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	752,40	230,53	760,00	586,00	932,00

Продовження таблиці 4.2

Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	760,40	205,40	748,00	688,00	854,00
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання	1,04	0,41	0,90	0,69	1,36
Середнє відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	16,80	3,82	16,00	13,80	19,60
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	21,42	4,50	20,00	17,90	24,80
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	19,70	4,58	19,70	16,40	23,10
Співвідношення середнє випередження / середнє запізнювання	1,12	0,25	1,09	1,09	1,26

Результати аналізу не виявили статистично значущих відмінностей між кіберспортсменами з рейтингом та кіберспортсменами без рейтингу, згідно за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$). Це свідчить про схожі психофізіологічні характеристики реакції на рухомий об'єкт у обох групах.

Наступним кроком ми досліджували психофізіологічні особливості реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів, розподілені за наявністю рейтингу за субдомінантною рукою (табл. 4.3).

Таблиця 4.3 – Особливості реакції на рухомий об'єкт (за показниками для **субдомінантної** руки) у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу ($n=10$)

Показники	Кіберспортсмени (з рейтингом), $n=5$				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	15,00	4,18	14,00	13,00	15,00

Продовження таблиці 4.3

Показник точності реакції на рухомий об'єкт, відсоток точних влучень	16,67	4,65	15,56	14,44	16,67
Кількість реакцій випередження	38,00	13,38	41,00	26,00	45,00
Кількість реакцій запізнювання	37,00	12,21	38,00	32,00	42,00
Співвідношення кількість реакцій випередження / кількість реакцій запізнювання	1,26	0,92	1,08	0,62	1,41
Сумарне відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	1708,40	326,74	1792,00	1712,00	1900,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	895,60	412,62	1118,00	488,00	1206,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	692,80	458,93	674,00	454,00	746,00
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання	2,42	2,62	1,66	0,55	2,77
Середнє відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	18,96	3,63	19,90	19,00	21,10
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	22,78	4,72	22,90	21,20	26,80
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	21,82	3,97	22,70	17,80	24,30
Співвідношення середнє випередження / середнє запізнювання	1,07	0,29	1,01	0,88	1,10
Показники	Кіберспортсмени (без рейтингу), n=5				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучень	14,20	4,09	17,00	12,00	17,00
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, відсоток точних влучень	15,78	4,54	18,89	13,33	18,89
Кількість реакцій випередження	38,20	5,22	37,00	36,00	40,00

Продовження таблиці 4.3

Кількість реакцій запізнювання	37,60	5,86	36,00	33,00	41,00
Співвідношення кількість реакцій випередження / кількість реакцій запізнювання	1,05	0,28	1,03	0,78	1,21
Сумарне відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	1620,80	241,77	1520,00	1442,00	1760,00
Сумарне випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	846,40	110,90	886,00	748,00	902,00
Сумарне запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	774,40	271,90	658,00	540,00	1044,00
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання	1,23	0,50	1,14	0,81	1,67
Середнє відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	18,02	2,72	16,90	16,00	19,60
Середнє випередження в реакції на рухомий об'єкт, мс	22,26	2,34	22,40	20,20	24,50
Середнє запізнювання в реакції на рухомий об'єкт, мс	20,16	4,16	18,30	16,90	23,70
Співвідношення середнє випередження / середнє запізнювання	1,13	0,22	1,10	1,04	1,16

Незважаючи на відсутність статистично значущих відмінностей за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$), спостереження вказують на тенденції. Показано, що кіберспортсмени з рейтингом демонструють більшу точність та ефективність використання субдомінантної руки у реакції на рухомий об'єкт порівняно з кіберспортсменами без рейтингу. Нашим припущенням є те, що кіберспортсмени з рейтингом більш досвідчені, які беруть участь у змаганнях та відвідують турніри, таким чином у них більш розвинуті психомоторні навички.

Серед ключових показників, що впливають на виступи кіберспортсменів, визначається сила нервових процесів. Цей показник

відображає загальну працездатність людини, адже особа із сильною нервовою системою здатна витримувати більш інтенсивне та тривале навантаження, порівняно з особою, чия нервова система є менш сильною (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – Вік, спортивний стаж, особливості динамічної м'язової витривалості за показниками тепінг-тесту в кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=10)

Показники	Кіберспортсмени (з рейтингом), n=5				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Вік	20,40	2,51	19,00	19,00	22,00
Спортивний стаж	5,80	3,63	7,00	2,00	8,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки, кількість натискань	392,00	21,64	390,00	381,00	399,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки, кількість натискань	359,20	35,38	370,00	348,00	386,00
Показник асиметрії (тепінг-тест)	1,10	0,08	1,09	1,03	1,15
Показники	Кіберспортсмени (без рейтингу), n=5				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Вік	19,60	2,70	18,00	18,00	22,00
Спортивний стаж	5,80	2,95	7,00	5,00	8,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки, кількість натискань	397,60	15,88	403,00	383,00	404,00
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки, кількість натискань	355,60	17,18	352,00	341,00	372,00
Показник асиметрії (тепінг-тест)	1,12	0,06	1,12	1,11	1,15

Аналіз отриманих табличних даних показав, що кіберспортсмени із рейтингом та без рейтингу не відрізняються значущим чином за U-критерієм

Манна-Уїтні ($p > 0,05$), що вказує на відсутність статистично значущих різниць між ними.

Хоча значущих відмінностей між групами не виявлено, але зазначені тенденції, які можуть вказувати на важливі зв'язки психофізіологічних характеристик та успішністю в кіберспорті існують. По-перше, кіберспортсмени із рейтингом виявили більшу динамічну м'язову витривалість обох рук порівняно із кіберспортсменами без рейтингу. По-друге, обидві групи кіберспортсменів показали низький рівень асиметрії, що свідчить про баланс у розвитку обох рук.

4.3 Кореляційні зв'язки та прояви психологічних характеристик і психофізіологічних властивостей кіберспортсменів з різною спортивною ефективністю

Кіберспорт стає все більш важливою сферою активності, вимагаючи від учасників високого рівня когнітивних функцій. У даному дослідженні ми передбачали, що спортивна ефективність та наявності рейтингу у гравця в кіберспорт впливає на його психологічні характеристики і психологічні властивості.

Зв'язок між віком і рівнем суб'єктивного контролю у кіберспортсменів виявляє важливість у психологічній адаптації в умовах змагань. В процесі аналізу було досліджено, як вікові зміни впливають на здатність кіберспортсменів відчувати контроль над подіями в їхньому житті. Результати кореляційного аналізу представлені в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5 – Кореляційний зв'язок між віком та методикою «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)»

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Вік – Показник «Рівень суб'єктивного контролю»	-0,51*

Аналізуючи дані кореляції між віком та показником «Рівень суб'єктивного контролю (РСК)», встановлено наявність статистично значущого негативного зв'язку ($r_s = -0,51, p < 0,05$). Це свідчить про те, що із збільшенням віку спостерігається зменшення рівня суб'єктивного контролю. Таким чином, результати дослідження вказують, що із зростанням віку особи можуть сприймати світ як менш підконтрольний, або вони можуть втрачати віру у власні можливості впливу на події в своєму житті, що відповідає екстернальному локусу контролю.

Аналіз кореляційних зв'язків між віком та психологічними показниками дозволяє виявити важливі тенденції, що впливають на внутрішню напруженість і самооцінку кіберспортсменів. Ці показники можуть мати значний вплив на їхню спортивну діяльність та емоційний стан. Результати дослідження відображені в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6 – Кореляційний зв'язок між віком та методикою «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Вік – Показник за шкалою Q4 внутрішня напруженість	0,53*
2.	Вік – Показник за шкалою MD адекватна самооцінка	0,58*

Результати проведеного дослідження вказують на існування позитивного зв'язку між віком та показником внутрішня напруженість. Існує статистично значущий зв'язок ($r_s = 0,53, p < 0,05$). Це означає, що зі збільшенням віку спостерігається зростання показника внутрішня напруженість, чим доросліша людина тим більш проявляються такі якості як зібраність, активність, енергійності та високий рівень мотивації.

Виявлено статистичну значущість позитивного зв'язку з віком та показником неадекватна самооцінка ($r_s = 0,58, p < 0,05$). Це свідчить, що з дорослішанням спостерігається значущий ріст неадекватна самооцінка, а отже спортсмени стають самовпевнені, переоцінюють свої можливості.

Аналіз кореляційних зв'язків між тривалістю спортивного стажу кіберспортсменів та їхніми особистісними характеристиками, визначеними за методикою «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла», дозволяє краще зрозуміти, як тривалий досвід у спорті впливає на їхні емоційні та поведінкові особливості. Ці результати надають важливу інформацію для подальшого розвитку стратегій тренувань і психологічної підтримки. Дані представлено в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7 – Кореляційний зв'язок між спортивним стажем та методикою «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Спортивний стаж – Показник за шкалою F експресивність	0,67**
2.	Спортивний стаж – Показник за шкалою L підозрілість	-0,61*

Результати проведеного дослідження вказують на наявність позитивного статистично значущого зв'язку ($r_s = 0,67$, $p < 0,01$). Зі збільшенням тривалості спортивного стажу спостерігається зростання показника експресивність.

Виявлений негативний статистично значущий зв'язок між загальним спортивним стажем та показником довірливість/підозрілість ($r_s = -0,61$, $p < 0,05$). Зі збільшенням тривалості спортивного стажу спостерігається зменшення показника довірливість.

Аналіз зв'язків між когнітивними здібностями кіберспортсменів, визначеними за допомогою тесту «Кільця Ландольта», та їхніми особистісними характеристиками, оціненими за методикою «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла», надає важливу інформацію про те, як психологічні особливості впливають на швидкість і точність обробки інформації. Ці дані допомагають краще розуміти психологічний стан і поведінкові реакції гравців у кіберспорті в умовах стресу та підвищеної напруги. Результати дослідження наведені в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8 – Кореляційний зв'язок між тестами «Кільця Ландольта» та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Кількість переглянутих символів за 5 хв, тест Ландольта – Показник за шкалою О тривожність	-0,66*
2.	Кількість пропущених символів за 5 хв, тест Ландольта – Показник за шкалою MD неадекватна самооцінка.	0,69*
3.	Кількість помилок за 5 хв, тест Ландольта – Показник за шкалою О тривожність	-0,66*
4.	Показник швидкості переробки інформації, бали – Показник за шкалою О спокій	-0,66*
5.	Успішність виконання коректурної проби, бали – Показник за шкалою О спокій	-0,56
6.	Показник швидкості переробки інформації, ум. од. – Показник за шкалою О спокій	-0,58

Відповідно до отриманих даних можна зробити висновок про наявність статистично значущого негативного зв'язку між кількістю переглянутих символів за 5 хв. у тесті Ландольта та показником тривожності ($r_s = -0,66$, $p < 0,05$). Зі збільшенням рівня тривожності у кіберспортсмена спостерігається зниження концентрації уваги.

Кількість пропущених символів за 5 хв, тест Ландольта має статистичну значущість із показником неадекватна самооцінка ($r_s = 0,69$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени, які допускають більше пропущених символів мають більшу ймовірність виявляти неадекватну самооцінку, що проявляється у надмірній упевненості та переоцінці своїх можливостей.

Кількість помилок у тесті Ландольта і рівнем тривожності свідчить про погіршення точності у виконанні завдань у тесті Ландольта може бути пов'язане зі збільшеним рівнем особистісної тривожності у кіберспортсменів ($r_s = -0,66$, $p < 0,05$).

У результаті аналізу кореляції між швидкості переробки інформації та показником спокою виявлено статистично значущий негативний зв'язок між ($r_s = -0,66$, $p < 0,05$). Це означає, що зі збільшенням швидкості переробки інформації спостерігається зменшення показника тривожності. Такий зв'язок

може інтерпретуватися як те, що кіберспортсмени, які володіють вищою швидкістю обробки інформації, проявляють менше ознак тривожності, а більше спокою.

Виявлено статистично значущий негативний зв'язок кореляції між успішністю виконання коректурної проби та показником спокою ($r_s = -0,56$, $p < 0,05$). Це може означати, що кіберспортсмени, які успішно впораються з коректурною пробою, схильні до меншої тривожності або більшого спокою.

Проводячи аналіз кореляції між показником швидкості переробки інформації показником спокою, виявлено статистично значущий негативний зв'язок ($r_s = -0,58$, $p < 0,05$). Ці результати вказують на те, що чим вища швидкість переробки інформації (більші умові одиниці), тим нижчий рівень тривожності. Це може означати, що кіберспортсмени з більшою швидкістю переробки інформації схильні до меншої тривожності або більшого спокою. Наприклад, кіберспортсмени з високою швидкістю переробки інформації швидше адаптуються до нових ситуацій і швидше приймають рішення, що зменшує рівень їхньої тривожності у стресових ситуаціях. З іншого боку, кіберспортсмени з низькою швидкістю переробки інформації відчують більшу тривожність через меншу здатність швидко реагувати та адаптуватися.

Аналіз кореляцій між результатами тесту «Зорова пам'ять» та характеристиками за шкалами «Багатофакторного особистісного опитувальника Кеттелла» дозволяє виявити важливі взаємозв'язки між когнітивними функціями та особистісними якостями кіберспортсменів. Ці дані відображають, як різні аспекти особистості можуть впливати на здатність до зорового запам'ятовування та відтворення інформації, що є критично важливим для успішного виконання завдань у кіберспорті. Результати дослідження наведені в таблиці 4.9.

Таблиця 4.9 – Кореляційний зв'язок між методиками «Зорова пам'ять» та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Загальна кількість правильних відповідей, тест «Зорова пам'ять» – Показник за шкалою С емоційна стабільність	0,69*
2.	Загальна кількість правильних відповідей, тест «Зорова пам'ять» – Показник за шкалою G висока нормативність поведінки	0,63
3.	Загальна кількість правильних відповідей, тест «Зорова пам'ять» – Показник за шкалою Q2 неконформізм	-0,60
4.	Загальна кількість правильних відповідей, тест «Зорова пам'ять» – Показник за шкалою Q3 самоконтроль, сильна воля	0,55
5.	Загальна кількість правильних відповідей, тест «Зорова пам'ять» – Показник за шкалою Q4 внутрішня напруженість	-0,55

Загальна кількість правильних відповідей у тесті «Зорова пам'ять» демонструє статистично значущий позитивний зв'язок із показником емоційної стабільності ($r_s = 0,69$, $p < 0,05$). Це вказує, що емоційно стабільні кіберспортсмени краще запам'ятовують інформацію завдяки здатності зосереджуватися і контролювати емоційний фон.

Також встановлено позитивний зв'язок між кількістю правильних відповідей і високою нормативністю поведінки ($r = 0,63$, $p < 0,05$), що свідчить про вищі результати у відповідальних і наполегливих осіб. Висока нормативність може вказувати на схильність до дотримання стандартів та точного виконання завдань.

Негативний кореляційний зв'язок ($r = -0,60$, $p < 0,05$) між кількістю правильних відповідей та неконформізмом означає, що спортсмени з кращою зоровою пам'яттю менш схильні до відходу від соціальних норм.

Загальна кількість правильних відповідей у методиці «Зорова пам'ять» корелює з показником самоконтроль, сильна воля. Згідно з отриманими результатами існує позитивний зв'язок між успішністю правильних відповідей у тесті та розвиненістю самоконтролю та сильної волі. ($r_s = 0,55$, $p < 0,05$). Це свідчить про те, що у людей з високим самоконтролем точніше

запам'ятовування і ефективніше відтворення інформації, оскільки вони мають вищу здатність контролювати свої когнітивні процеси.

Дослідження виявило наявність негативного зв'язку між результатами у методиках «Зорова пам'ять», загальна кількість правильних відповідей та показником внутрішня напруженість ($r_s = -0,55$, $p < 0,05$). Отже, зі збільшенням внутрішньої напруженості кількість правильних відповідей зменшується. Кіберспортсмени із вищою внутрішньою напруженістю можуть виявляти знижену концентрацію та зібраність, бути схильними до відволікання та проявляти байдужість. Таким чином, їхня здатність до точного запам'ятовування та відтворення інформації може бути обмеженою через недостатню увагу та енергію, спрямовану на завдання.

Результати дослідження взаємозв'язків між методиками «Пам'ять на числа» та показниками за шкалами «Багатофакторного особистісного опитувальника Кеттелла» демонструють, як певні особистісні якості можуть впливати на ефективність пам'яті у кіберспортсменів. Зокрема, важливим є вплив мрійливості на здатність до збереження і відтворення числової інформації. Детальніше ці зв'язки представлені в таблиці 4.10.

Таблиця 4.10 – Кореляційний зв'язок між методиками «Пам'ять на числа» та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	«Пам'ять на числа» – Показник за шкалою М мрійливість	-0,70*

Існує негативний зв'язок існує зв'язок між загальною кількістю правильних відповідей, методики «Пам'ять на числа» та показником мрійливість ($r_s = -0,70$, $p < 0,05$). Це означає, що кіберспортсмени з вираженою мрійливістю, які часто занурені у свої думки, захоплюються мистецтвом і мають свої ідеї, не завжди підпорядковується суспільним нормам, тим більше помилок будуть робити у відтворенні матеріалу, що вимагає конкретних даних.

Аналіз взаємозв'язків між методиками «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С) дозволяє глибше зрозуміти, як різні модальності сприйняття впливають на особистісні характеристики кіберспортсменів. Зокрема, це дослідження зосереджується на впливі візуальної, аудіальної та кінестетичної модальностей на прояв певних особистісних рис. Результати представлені в таблиці 4.11.

Таблиця 4.11 – Кореляційний зв'язок між методиками «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Показник за шкалою «Візуал» – Показник за шкалою G висока нормативність поведінки	0,76***
2.	Показник за шкалою «Візуал» – Показник за шкалою Q2 нонконформізм	-0,65**
3.	Показник за шкалою «Візуал» – Показник за шкалою Q3 самоконтроль, сильна воля	0,66**
4.	Показник за шкалою «Аудит» – Показник за шкалою В розвинене мислення (Інтелект)	0,55*
5.	Показник за шкалою «Аудит» – Показник за шкалою І чутливість	-0,58*
6.	Показник за шкалою «Кінестетик» – Показник за шкалою Е експресивність	0,76***
7.	Показник за шкалою «Кінестетик» – Показник за шкалою Q1 радикалізм	0,58*
8.	Показник за шкалою «Кінестетик» – Показник за шкалою Q2 нонконформізм	-0,54*
9.	Показник за шкалою «Кінестетик» – Показник за шкалою L довірливість	-0,47

Примітка 1. *** – означає дуже високу статистичну значущість на рівні $p < 0,001$.

Примітка 2. ** – означає високу статистичну значущість на рівні $p < 0,01$.

Примітка 3. * – означає помірну статистичну значущість на рівні $p < 0,05$.

Показники «Візуал» та висока нормативність поведінки мають дуже високу статистичну значущість ($r_s = 0,76, p < 0,001$). Це свідчить, що зі збільшенням рівня показника за шкалою «Візуал», тим самим зростає і показник висока нормативність поведінки кіберспортсмена. Кіберспортсмени з високими балами нормативності поведінки виявляють сумлінність,

відповідальність, стабільність, врівноваженість, демонструють наполегливість у досягненні поставлених цілей. Додатково важливо врахувати, що зорові аспекти особистості можуть впливати на спосіб сприйняття та аналізу інформації, що в свою чергу, може взаємодіяти з виявленою нормативністю поведінки. Особливості зорового сприйняття можуть визначати увагу до деталей, що впливає на рівень уважності до норм та правил у поведінці.

Дослідження показало наявність статистично значущого негативного зв'язку між показниками «Візуал» та нонконформізму ($r_s = -0,65$, $p < 0,01$). Зазначені результати можна пояснити тим, що кіберспортсмени, які виявляють високу візуальну активність, бувають залежні від групи, не виявляють бажання взяти на себе ініціативу або самостійно приймати рішення.

Дослідження виявило наявність статистично значущого позитивного зв'язку між показниками «Візуал», самоконтроль, сильна воля ($r_s = 0,66$, $p < 0,01$). Це свідчить про те, що існує тісний зв'язок між зростанням значень показника за «Візуал» і зростанням показника самоконтроль та сильна воля. Таким чином, кіберспортсмен уважний до деталей, що характерно для зорового сприйняття, має розвинений контроль не лише над власною поведінкою, але й над оточуючими, що може свідчити про лідерські якості, зазвичай прагне завершувати початі справи.

Виявлено статистично значущого позитивного зв'язку між показниками «Аудит» та шкалою В розвинене мислення (Інтелект) ($r_s = 0,55$, $p < 0,05$). Це свідчить про те, що існує певний взаємозв'язок між аудіальним типом сприйняття та рівнем інтелектуальних здібностей. Аудіальний тип вказує на великий інтерес особи до акустичних аспектів оточуючого середовища, таких як звуки, слова, музика, і шумові ефекти. Це може відзначати особу, яка зосереджена на слуховому сприйнятті. Зазначений аудіальний тип може бути додатковим підтримуючим фактором для високих балів у показника розвинене мислення (Інтелект). Таким чином, чим більший рівень показника «Аудит», тим вищий рівень інтелектуальних здібностей, що дозволяє кіберспортсмену більш

ефективно аналізувати та розуміти абстрактні концепції, швидко розмірковувати.

Дослідження виявило наявність статистично значущого негативного зв'язку між показниками «Аудит» та чутливість ($r_s = -0,58$, $p < 0,05$). Високий бал показника «Аудит» асоціюється з чутливістю. Кіберспортсмени, які є чутливими є менш емоційні, можливо, черствими до сприйняття інформації на слух.

Показник «Кінестетик» має сильний зв'язок з експресивністю ($r = 0,76$, $p < 0,001$) та радикалізмом ($r = 0,58$, $p < 0,05$), що свідчить про їхню емоційну виразність і схильність до нестандартних рішень. Водночас спостерігається негативний зв'язок між «Кінестетик» і нонконформізмом ($r = -0,54$, $p < 0,05$) та довірливістю ($r = -0,47$, $p < 0,05$), що вказує на орієнтацію на соціальне схвалення та поступливість.

Наступні результати кореляційних зв'язків надають важливу інформацію про те, як індивідуальні особливості творчості і самооцінки можуть впливати на загальні особистісні риси кіберспортсменів (табл. 4.12).

Таблиця 4.12 – Кореляційний зв'язок між тестами «Три слова» та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла» (форма С)

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Показник за тестом творчої уяви «Три слова», бали – Показник за шкалою F стриманість	-0,52*
2.	Показник за тестом творчої уяви «Три слова», бали – Показник за шкалою MD неадекватна самооцінка	0,75***

Отримані дані вказують на існування статистично значущого негативного зв'язку між результатами тесту творчої уяви «Три слова» та стриманістю ($r_s = -0,52$, $p < 0,05$). Це свідчить про те, що кіберспортсмени з вищим рівнем творчої уяви проявляють менше експресивності, а отже такі люди більш стримані, обережні, вдумливі.

Виявлено високу статистичну значущість зв'язку між творчою уявою та неадекватною самооцінкою ($r = 0,75$, $p < 0,001$). Зростання творчої уяви супроводжується підвищенням впевненості в собі, що може свідчити як про оптимізм, так і про переоцінку власних можливостей.

Для більш детального розуміння впливу перцептивних модальностей на суб'єктивний контроль, розглянемо кореляційні зв'язки між методиками «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) та «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)», що показує їхній вплив на сприйняття контролю кіберспортсменами (табл. 4.13).

Таблиця 4.13 – Кореляційний зв'язок між методиками «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) та «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)»

№	Показники	Кореляційні зв'язки, r_s
1.	Показник за шкалою «Аудит» – Показник екстернальний локус контролю	-0,49

Показник «Аудит» має негативний зв'язок з «Рівнем суб'єктивного контролю» ($r = -0,49$, $p < 0,05$), що означає, що зі збільшенням значень «Аудит» рівень суб'єктивного контролю зменшується, наближаючись до екстернального типу. Кіберспортсмени аудіального типу схильні інтерпретувати події як залежні від зовнішніх сил, таких як доля чи удача. Це вказує на їхню емоційну нестійкість, низький самоконтроль та високу напруженість. Цей зв'язок є статистично значущим ($p < 0,05$).

Для аналізу впливу перцептивних модальностей на реакцію кіберспортсменів на рухомі об'єкти, розглянемо кореляційні зв'язки між результатами тестів з «Діагностики домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) та показниками реакції на рухомий об'єкт. Цей аналіз дозволяє оцінити вплив типу сприйняття на сенсомоторну діяльність (табл. 4.14).

Таблиця 4.14 – Кореляційні зв'язки показників реакції на рухомий об'єкт з показниками за тестом «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» в групі кіберспортсменів ($n=10$), r_s

Показники реакції на рухомий об'єкт	Кореляційні зв'язки, r_s		
	Показник за шкалою «Візуал»	Показник за шкалою «Аудит»	Показник за шкалою «Кінестетик»
Кількість точних влучань (для домінантної руки)	–	-0,64*	–
Кількість реакцій випередження (для домінантної руки)	–	–	-0,70*
Кількість реакцій запізнювання (для домінантної руки)	–	0,64*	0,74*
Співвідношення кількості реакцій випередження / запізнювання (для домінантної руки)	–	-0,55	-0,79**
Сумарне відхилення, мс (для домінантної руки)	0,61	0,72*	–
Сумарне запізнювання, мс (для домінантної руки)	–	0,77**	0,60
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання (для домінантної руки)	–	–	-0,84**
Середнє відхилення, мс (для домінантної руки)	0,61	0,72*	–
Середнє випередження, мс (для домінантної руки)	0,61	–	–
Середнє запізнювання, мс (для домінантної руки)	–	0,61	–
Кількість точних влучань (для субдомінантної руки)	-0,59	–	–
Кількість реакцій запізнювання (для субдомінантної руки)	–	0,60	–
Сумарне випередження, мс (для субдомінантної руки)	–	–	-0,60

Примітка 1. ** – означає високу статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p<0,01$.

Примітка 2. * – означає статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p<0,05$.

Виявлено обернений кореляційний зв'язок між співвідношеннями кількості реакцій випередження / запізнювання, сумарним випередженням / сумарним запізнюванням в РРО для домінантної руки та показником за шкалою «Кінестетик» (відповідно, $r_s = -0,79$, $p<0,01$; $r_s = -0,84$, $p<0,01$), що свідчить про статистично значущий обернений зв'язок. Тобто, вищі значення за цією шкалою відповідали меншому превалюванню реакцій випередження для

домінантної руки (як за кількістю, так і за сумарним часом) (табл. 4.3.10). З огляду на отримані результати можна зробити висновок, що кінестетичний тип сприйняття певним чином взаємопов'язаний із збалансованістю основних нервових процесів (збудження і гальмування), врівноваженістю нервової системи обстежених кіберспортсменів.

Деякі вчені виділяють ще й четверту систему сприйняття – дигітальну (знаково-символічну) [60]. Це люди-логіки, які інтегрують у собі ознаки всіх попередніх груп і сприймають світ за принципом так/ні, біле/чорне, шляхом пошуку причинно-наслідкових зв'язків. Можливо, для кіберспортсменів найбільш оптимальною в плані успішності сенсомоторного реагування виявилася б саме дигітальна система сприйняття (тобто, відсутність домінуючої системи з поміж візуальної, аудіальної та кінестетичної), проте ці припущення потребують подальших досліджень.

Слід зазначити, що значущих кореляційних зв'язків та тенденцій між вимірюваними когнітивними показниками і показниками РРО виявлено досить небагато (відповідно, 5,36% та 5,65%), що цілком закономірно: властивості пам'яті, уваги, творчої уяви характеризують окремі психофізіологічні функції і забезпечуються різними функціональними системами ЦНС.

Поміж тим, точність РРО за показником кількості точних влучань для субдомінантної руки асоціювалася з показниками за тестом «Встановлення закономірностей» (більшій точності РРО відповідали більші значення показників за цим тестом, відповідно, $r_s = 0,69, p < 0,05$; $r_s = 0,71, p < 0,05$), сумарне запізнювання для субдомінантної руки – з показником за тестом «Пам'ять на числа» (більшій точності РРО відповідали менші значення показника за цим тестом, $r_s = 0,63, p < 0,05$) (табл. 4.15).

Таблиця 4.15 – Кореляційні зв'язки показників реакції на рухомий об'єкт та когнітивних показників за тестами «Зорова пам'ять», «Пам'ять на числа», «Встановлення закономірностей» у кіберспортсменів ($n=10$), r_s

Продовження таблиці 4.15

Показники реакції на рухомий об'єкт	Кореляційні зв'язки, r_s			
	Показник за тестом «ЗП», загальна кількість	Показник за тестом «ПЧ», загальна кількість	Показник за тестом «ВЗ», загальна кількість	Показник за тестом «ВЗ», бали
Кількість реакцій випередження (для домінантної руки)	—	-0,66*	—	—
Кількість реакцій запізнювання (для домінантної руки)	0,59	—	—	—
Співвідношення кількості реакцій випередження / запізнювання (для домінантної руки)	—	-0,55	—	—
Сумарне випередження, мс (для домінантної руки)	—	—	—	-0,55
Кількість точних влучань (для субдомінантної руки)	—	—	0,69*	0,71*
Сумарне запізнювання, мс (для субдомінантної руки)	—	0,63*	—	—
Співвідношення сумарне випередження / сумарне запізнювання (для субдомінантної руки)	—	-0,61	—	—
Співвідношення середнє випередження / середнє запізнювання (для субдомінантної руки)	—	—	-0,76*	-0,78**

Примітка 1. ЗП – тест «Зорова пам'ять».

Примітка 2. ПЧ – тест «Пам'ять на числа».

Примітка 3. ВЗ – тест «Встановлення закономірностей».

Примітка 4. ** – означає високу статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p < 0,01$.

Примітка 5. * – означає статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p < 0,05$.

Отже, отримані нами результати показують, що більшій точності РРО у кіберспортсменів відповідали більш сформовані розумові операції аналізу, порівняння, здатності виділяти суттєві ознаки та подумки узагальнювати їх за принципом аналогії, що є статистично значущим на рівні ($p < 0,05$), а також виявлено зв'язок між запізнюванням у РРО для субдомінантної руки та короткочасною зоровою пам'яттю концентрацією уваги та меншою кількістю помилок, що також має статистичну значущість на рівні ($p < 0,05$).

Проведений аналіз результатів дослідження став основою для розробки оціночних критеріїв точності РРО кіберспортсменів (табл. 4.16). Вони можуть стати основою для створення експрес-діагностики функціонального стану центральної нервової системи кіберспортсменів, а відтак дозволять диференційовано здійснювати оцінку та управління тренувальним процесом у даному виді спорту.

Таблиця 4.16 – Оціночні критерії точності реакції на рухомий об'єкт кіберспортсменів

Показники	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, кількість точних влучань	> 18	14–18	< 14
Показник точності реакції на рухомий об'єкт, відсоток точних влучань	> 20	16–20	< 16
Сумарне відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	< 1308	1308–1886	> 1886
Середнє відхилення в реакції на рухомий об'єкт, мс	< 14,5	14,5–21	> 21

За результатами дослідження розроблено модельні характеристики точності реакції на рухомий об'єкт кіберспортсменів НУФВСУ, що може стати основою для експрес-діагностики функціонального стану ЦНС кіберспортсменів [119].

На нашу думку, у контексті кіберспортивних змагань важливу роль у змаганнях відіграють рухи рук, що визначають швидкість і ефективність гри, особливо для гравців із високою кінестетичною чутливістю. Логічне мислення та аналітичні здібності, активізовані лівою півкулею, важливі для рухових завдань у кіберспорті, а права півкуля сприяє розвитку спритності та творчих навичок. Вищий рівень ДМВ для субдомінантної руки асоціюється з успішним виконанням тестів на увагу та швидкістю переробки інформації, отримали статистично значущий рівень $p < 0,05$, відповідно, $r_s = 0,70$, $p < 0,05$; $r_s = -0,69$, $p < 0,05$. Також, виявлена тенденція: більша кількість натискань в тепінг-тесті

для обох рук відповідала більшій швидкості переробки інформації за тестом «Кільця Ландольта» (табл. 4.17).

Таблиця 4.17 – Кореляційні зв'язки показників теплінг-тесту та когнітивних показників за тестами «Кільця Ландольта», «Творча уява» у кіберспортсменів ($n = 10$), r_s

Показники	Кореляційні зв'язки, r_s					
	КЛ1	КЛ2	КЛ3	КЛ4.	КЛ5	ТУ
ДМВ1, кількість натискань	–	–	–	0,55	0,61	–
ДМВ2, кількість натискань	0,82**	0,67*	0,70*	0,62	0,62	–
ФА, ДМВ1/ ДМВ2	-0,67*	-0,72*	-0,69*	–	–	-0,57

Примітка 1. ДМВ1 – показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки.

Примітка 2. ДМВ2 – показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки.

Примітка 3. ФА – показник функціональної асиметрії.

Примітка 4. КЛ1 – кількість переглянутих символів за 5 хв, тест «Кільця Ландольта».

Примітка 5. КЛ2 – кількість пропущених символів за 5 хв, тест «Кільця Ландольта».

Примітка 6. КЛ3 – показник успішності, за тестом «Кільця Ландольта», бали.

Примітка 7. КЛ4 – показник швидкості переробки інформації, ум. од.

Примітка 8. КЛ5 – показник швидкості переробки інформації, бали.

Примітка 9. ТУ – показник за тестом «Творча уява», бали.

Примітка 10. ** – означає високу статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p < 0,01$.

Примітка 11. * – означає статистичну значущість коефіцієнта кореляції на рівні $p < 0,05$.

За результатами дослідження розроблено оціночні критерії показників теплінг-тесту для кіберспортсменів (табл 4.18).

Таблиця 4.18 – Оціночні критерії показників теплінг-тесту для кіберспортсменів

Показники	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті домінантної руки, кількість натискань	> 404,00	381,00 – 404,00	< 381,00

Продовження таблиці 4.18

Показник динамічної м'язової витривалості руху кисті субдомінантної руки, кількість натискань	> 389,00	348,00 – 389,00	< 348,00
Показник функціональної асиметрії	< 1,03	1,03 – 1,15	> 1,15

Оціночні критерії показників теплінг-тесту, можуть стати основою для створення експрес-діагностики динамічної м'язової витривалості руху кисті, функціонального стану нервово-м'язової системи кіберспортсменів [152].

4.4 Порівняння особистісних характеристик кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу

У даному розділі ми порівнюємо особистісні якості кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу. Для цього ми використали методики «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» та «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» (див. табл. 4.19).

Таблиця 4.19 – Особистісні характеристики кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=16)

Показники	Кіберспортсмени (з рейтингом), n=9				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Рівень суб'єктивного контролю	27,22	5,17	25,00	24,00	29,00
Шкала А замкнутість / відкритість	4,44	1,81	5,00	3,00	5,00
Шкала В розвинене мислення / обмежене мислення (Інтелект)	5,78	2,86	5,00	3,00	8,00
Шкала С емоційна стабільність / емоційна нестійкість	4,56	2,01	4,00	4,00	6,00
Шкала Е підпорядкованість/ домінантність	7,44	1,74	7,00	7,00	9,00
Шкала F стриманість / експресивність	4,78	2,82	5,00	4,00	6,00
Шкала G низька нормативність поведінки / висока нормативність поведінки	5,56	2,46	6,00	3,00	7,00
Шкала Н боязкість/ сміливість	5,44	1,67	5,00	4,00	7,00
Шкала І жорстокість / чутливість	4,56	2,07	4,00	3,00	6,00
Шкала L довірливість / підозрілість	5,78	1,48	5,00	5,00	7,00

Продовження таблиці 4.19

Шкала М практичність / мрійливість	5,78	2,77	7,00	4,00	7,00
Шкала N прямолінійність / дипломатичність	3,67	1,22	4,00	3,00	5,00
Шкала О спокій / тривожність	4,11	2,42	5,00	1,00	6,00
Шкала Q1 консерватизм / радикалізм	7,67	1,87	8,00	7,00	9,00
Шкала Q2 конформізм / нонконформізм	5,44	1,24	6,00	4,00	6,00
Шкала Q3 самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність	6,44	1,94	6,00	5,00	7,00
Шкала Q4 внутрішня напруженість / флегматичність	3,00	1,73	3,00	2,00	4,00
Шкала MD адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка	5,00	2,12	5,00	4,00	6,00
Показники	Кіберспортсмени (без рейтингу), n=7				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Рівень суб'єктивного контролю	24,71	7,20	26,00	23,00	29,00
Шкала А замкнутість / відкритість	5,86	2,61	6,00	5,00	8,00
Шкала В розвинене мислення / обмежене мислення (Інтелект)	4,71	2,21	5,00	3,00	7,00
Шкала С емоційна стабільність / емоційна нестійкість	5,71	2,56	6,00	5,00	8,00
Шкала Е підпорядкованість/ домінантність	5,29	2,75	6,00	3,00	7,00
Шкала F стриманість / експресивність	4,71	1,70	5,00	3,00	6,00
Шкала G низька нормативність поведінки / висока нормативність поведінки	5,14	3,02	5,00	3,00	8,00
Шкала Н боязкість/ сміливість	7,14	2,34	7,00	5,00	10,00
Шкала І жорстокість / чутливість	5,43	1,40	6,00	4,00	6,00
Шкала L довірливість / підозрілість	5,71	2,93	5,00	3,00	9,00
Шкала М практичність / мрійливість	6,43	1,62	7,00	6,00	7,00
Шкала N прямолінійність / дипломатичність	3,29	1,80	4,00	1,00	4,00
Шкала О спокій / тривожність	6,00	2,94	6,00	5,00	9,00
Шкала Q1 консерватизм / радикалізм	7,57	1,90	8,00	6,00	9,00
Шкала Q2 конформізм / нонконформізм	4,71	2,50	5,00	3,00	7,00
Шкала Q3 самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність	6,57	2,23	7,00	5,00	8,00
Шкала Q4 внутрішня напруженість / флегматичність	3,14	2,41	3,00	1,00	4,00
Шкала MD адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка	5,43	1,62	6,00	4,00	6,00

Маємо такі результати дослідження. Статистичний аналіз за U-критерієм Манна-Уїтні ($p>0,05$) не показав значущих відмінностей та тенденцій - відмінностей між групами. На основі отриманих даних ми можемо зробити припущення, що наявність рейтингу не суттєво впливає на особистісні якості кіберспортсменів. Враховуючи вищезазначені особливості, слід зазначити, що кіберспортсмени володіють певними комбінаціями якостей, які надалі формують особистість в цілому.

Розвинуті особистісні риси кіберспортсменів можуть бути сприятливим фактором для їхнього спортивного успіху у кіберспорті, головні з них: самооцінка, спокій, практичність, сила волі, радикалізм та сміливість, розвинене мислення. Самооцінка є ключовим елементом психологічного профілю кіберспортсменів. Вміння об'єктивно оцінювати власні можливості та недоліки дозволяє їм ефективно вдосконалювати свої навички та стратегії гри. Наявність спокою у важливих моментах гри є визначальним для кіберспортсменів. Спокій дозволяє зберігати холонокровність та приймати обґрунтовані рішення в умовах великого тиску. Практичність у виборі стратегій та тактик гри є важливою якістю. Кіберспортсмени, що виявляють прагматичний підхід, здатні адаптуватися до змін у грі та швидко реагувати на суперників. Сильна воля допомагає подолати труднощі, вчитися на помилках та досягати поставлених цілей. Радикалізм і сміливість дозволяють приймати нестандартні рішення та виявляти сміливість. Розвинене мислення сприяє швидкому та адекватному аналізу ситуацій у грі, дозволяючи кіберспортсмену приймати оптимальні рішення.

4.5 Психограма когнітивних характеристик гравця у кіберспорті

Аналіз інтелектуально-пізнавальних аспектів психологічної підготовки спортсменів вже давно є предметом уваги в психології спорту [72]. Когнітивний ресурс включає не лише процеси набуття, зберігання та використання знань, але й такі важливі аспекти, як творчість, прийняття

рішень, оцінювання, семантичні та системні когнітивні процеси [85]. Цілісне розуміння ресурсних можливостей когнітивної сфери психіки спортсмена є важливим для ефективної спортивної підготовки.

Когнітивний ресурс, як складова психологічного потенціалу спортсмена, тісно переплітається з іншими ресурсами, такими як емоційний, фізіологічний та особистісний [72, 184]. Важливо зазначити, що розвиток цих ресурсів визначається як природним дозріванням, так і цілеспрямованим формуванням. Здатність спортсмена до максимального використання своїх когнітивних можливостей є одним із ключових факторів його успіху на професійному рівні [194].

Ми розглядали наявність рейтингу у кіберспортсменів як ознаку їх спортивної ефективності. У кіберспорті, де рейтинг є важливим показником успіху, порівняння психограм більш ефективних гравців з менш ефективними дозволяє визначити психологічні ресурси кожного спортсмена та індивідуалізувати їхню підготовку. Варто зазначити, що досліджувані групи кіберспортсменів відрізнялися за віком і стажем (табл. 4.20).

Таблиця 4.20 – Вік, спортивний стаж кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=16)

№	Показники	Кіберспортсмени з рейтингом, n=9			Кіберспортсмени без рейтингу, n=7		
		Me	25%	75%	Me	25%	75%
1.	Вік	22,00	19,00	23,00	19,00	18,00	25,00
2.	Спортивний стаж (кіберспорт), роки	8,00	5,00	8,00	5,00	2,00	7,00

В результаті дослідження встановлено, що група кіберспортсменів з рейтингом та без рейтингу відрізняються віком гравців та спортивним стажем. В середньому гравці з командним або персональним рейтингом мають вісім років спортивного стажу, а спортсмени без рейтингу – п'ять років.

В процесі дослідження та порівняння прояву когнітивних якостей у двох групах кіберспортсменів встановлено, що за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$)

не виявлено статистично значущих відмінностей між групами кіберспортсменів з рейтингом і без рейтингу (табл. 4.21).

Таблиця 4.21 – Показники прояву уваги, пам'яті, мислення, типів сприйняття, уяви у кіберспортсменів залежно від наявності рейтингу (n=16)

Показники	Кіберспортсмени (з рейтингом), n=9			Кіберспортсмени (без рейтингу), n=7		
	Me	25%	75%	Me	25%	75%
Кількість переглянутих символів за 5 хв.	568,00	422,00	622,00	523,00	422,00	561,00
Кількість помилок за 5 хв.	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Кількість балів	7,00	4,00	8,00	7,00	4,00	8,00
Короткочасна пам'ять, кількість відповідей	14,00	13,00	14,00	14,00	12,00	15,00
Обсяг пам'яті, кількість відповідей	4,00	4,00	7,00	4,00	4,00	4,00
Логічне мислення, кількість відповідей	19,00	17,00	21,00	19,00	17,00	22,00
Візуальний тип сприйняття	10,00	7,00	11,00	9,00	9,00	12,00
Аудіальний тип сприйняття	8,00	7,00	11,00	9,00	7,00	12,00
Кінестетичний тип сприйняття	10,00	9,00	12,00	7,00	7,00	10,00
Творча уява, бали	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00

Логічне мислення є ключовим аспектом в електронних змаганнях, оскільки кіберспортсмени часто зіштовхуються зі складними ситуаціями та потребують швидкого та правильного аналізу інформації для прийняття ефективних рішень. За результатами виявлено, що обидві групи кіберспортсменів перебувають у межах середнього рівня логічного мислення, що свідчить про їхні базові логічні навички, необхідні для участі у змаганнях. Однак, встановлено, що 33 % кіберспортсменів з рейтингом мають високий рівень логічного мислення, у порівнянні з 14 % кіберспортсменів без рейтингу. Також, 22 % кіберспортсменів з рейтингом та 29 % кіберспортсменів без рейтингу виявили вище середнього рівня логічного мислення.

Кіберспорт вимагає швидкого та точного прийняття рішень на основі доступної інформації, тому, рівень короткочасної пам'яті може бути вирішальним фактором успішності серед кіберспортсменів. Гравці обох груп показали високий рівень короткочасної пам'яті. Це може свідчити про їхню здатність ефективно запам'ятовувати та оперативно використовувати інформацію під час гри. Високий рівень короткочасної пам'яті у кіберспортсменів може бути ключовим показником їхньої здатності адаптуватися до швидко змінюючихся ситуацій у грі та приймати ефективні рішення в реальному часі.

У кіберспорті, де спортсмени часто повинні запам'ятовувати стратегічні дані, такі як розташування супротивників або дії партнерів, рівень об'єму пам'яті та здатності до зберігання та відтворення інформації може впливати на їхню успішність у грі на змаганнях. За результатами тесту 40 % кіберспортсменів з рейтингом показали середні показники обсягу пам'яті та 60 % – обсяг пам'яті нижче середнього. Результати тесту показали, що кіберспортсмени з рейтингом статистично значуще частіше демонструють середні показники обсягу пам'яті ($p=0,0336$) порівняно з кіберспортсменами без рейтингу. Такі бали не обов'язково вказують на погані результати у кіберспортсменів, але можуть вимагати додаткового тренування для поліпшення пам'яті.

Візуальне, аудіальне та кінестетичне сприйняття є важливими аспектами для кіберспортсменів, так як можуть впливати на їхні навички. Для більшості кіберспортсменів зір грає важливу роль, оскільки багато ігор мають велику візуальну складову. Здатність швидко реагувати на рухи супротивників, визначати їхню позицію та аналізувати гральне поле є важливою.

Сприймання звуку може також відігравати критичну роль у багатьох іграх. Звуки можуть розкривати інформацію про те, що відбувається за межами прямої видимості кіберспортсмена. Наприклад, звуки кроків, пострілів чи інших дій гравцеві можуть допомогти визначити їхню позицію та наміри. Здатність відрізнити різні звуки можуть забезпечити перевагу у грі.

Кінестетичне сприйняття відноситься до відчуття руху та фізичної дії. Хороша моторика рук та пальців є важливою для точного та швидкого управління клавіатурою та мишею. Для гравців є важливою добре розвинута дрібна моторика та координація для виконання складних дій на клавіатурі та з мишею без зайвих помилок.

Результати аналізу кіберспортсменів за методикою «Домінуюча система сприйняття» свідчать про те, що переважає кінестетичний тип сприйняття. Серед кіберспортсменів з рейтингом 11 % мають високий рівень кінестетичного типу, 67 % – середній рівень, 22 % – низький рівень. У групі кіберспортсменів без рейтингу немає тих, хто має високий рівень кінестетичного типу, 57 % мають середній рівень, а 43 % – низький рівень. Отже, необхідно визнати важливість ролі, яку відіграють рухи рук гравців у виконанні ігрових стратегій та команд. Ця важливість пояснюється особливостями використання клавіатури та миші, а також можливими перевагами, які мають особи з розвинутою кінестетикою. Високий рівень спритності дозволяє їм швидко та точно реагувати на зміни у грі, виконувати складні комбінації рухів та забезпечувати високий рівень точності рухів.

У рамках даного дослідження була використана методика «Три слова» для оцінки творчої уяви кіберспортсменів. Згідно з отриманими даними, в обох групах було зафіксовано 100% кіберспортсменів, які проявили однаковий середній рівень творчості який оцінювався у 3-4 бали, можна зробити висновок, що учасники дослідження демонструють стабільний рівень творчості. Змагаючись в різноманітні кіберспортивні дисципліні, кіберспортсмени відкривають для себе нові підходи, які можна буде використовувати у своїй грі. Постановка перед собою завдань, які вимагають нестандартних рішень, може допомогти розширити межі власної творчої уяви. Ігрові ситуації не завжди будуть передбачуваними, зокрема у кіберспорті. Важливо розвивати здатність приймати швидкі та творчі рішення в умовах, коли стандартні підходи не діють. Отже, розвиток та підтримка творчих здібностей може стати ключовим фактором для підвищення ефективності та успіху в кіберспорті [25].

Однак, порівняння середньостатистичних показників когнітивних якостей кіберспортсменів в групах не дають змогу оцінити когнітивний ресурс кожного спортсмена та здійснити індивідуалізацію психологічної підготовки.

Представлено приклад порівняння психограми, розробленої на основі аналізу когнітивних характеристик спортсмена з рейтингом, тобто з більшим досвідом та ефективністю, і кіберспортсмена без рейтингу. Порівняння психограми ефективних гравців у кіберспорті з менш ефективними дасть змогу визначити психологічний ресурс кожного спортсмена та індивідуалізувати психологічну підготовку (рис. 4.5.1).

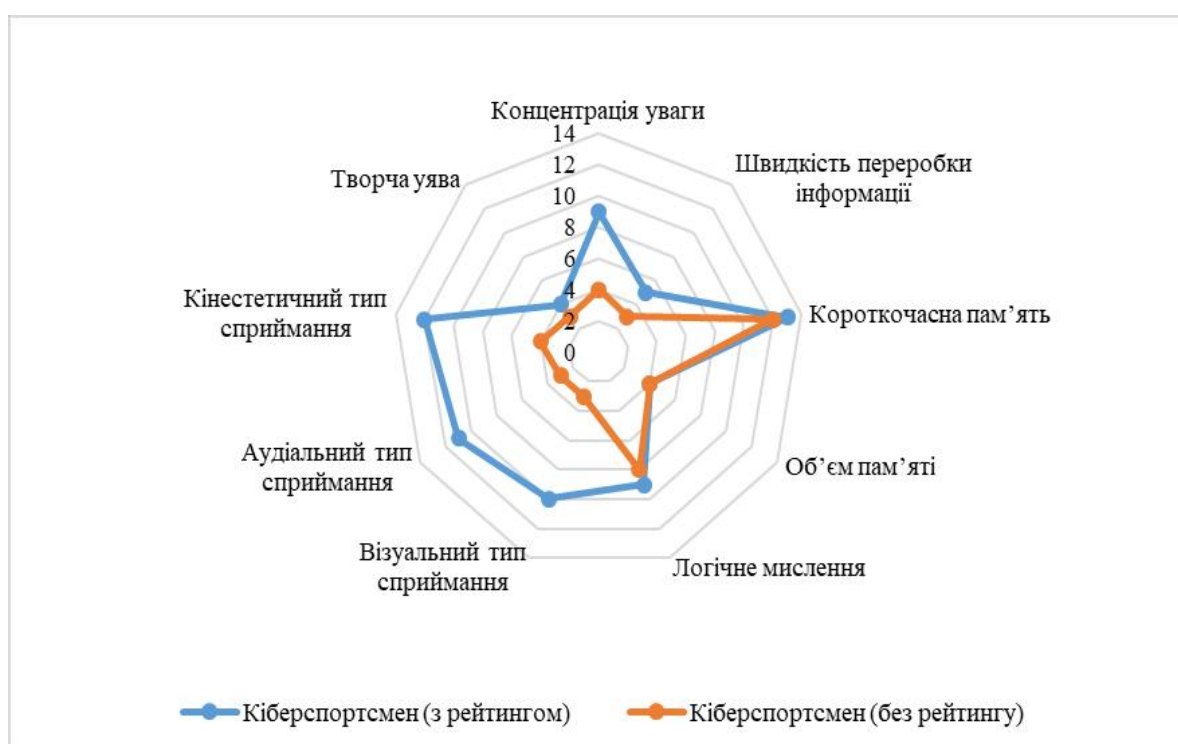


Рисунок 4.5.1 – Порівняння індивідуальної когнітивної психограми гравця в кіберспорті без рейтингу з психограмою когнітивних характеристик кіберспортсмена з рейтингом, бали

Психограма когнітивних характеристик гравця у кіберспорті розроблена на основі аналізу показників ефективного гравця, який має характеристики: кількість зіграних годин 9970 у дисципліну CS:GO, особистий рейтинг #32 по

Україні, #~250 по Європі. Рейтинг команди #50 світу (ЕС Kyiv). Ці когнітивні характеристики прийняті нами за модельні.

Визначення оптимальних рівнів розвитку когнітивних характеристик кіберспортсмена дає змогу прогнозувати успішність у змагальній діяльності та вибудовувати індивідуалізовані програми підготовки.

Психограма модельних когнітивних характеристик включає показники: логічного мислення – високий рівень (9 балів), концентрації уваги – високий рівень (9 балів), швидкості переробки інформації – середній рівень (5 балів), об'єму пам'яті – нижче середнього (4 бали), короткочасної пам'яті – високий рівень (13 балів), творчої уяви – середній рівень (4 бали), візуальний тип сприйняття – середній рівень (10 балів), аудіальний тип сприйняття – середній рівень (11 балів), кінестетичний тип сприйняття – середній рівень (12 балів).

У кіберспортсмена N психограма когнітивних характеристик включає показники: логічного мислення – вище середнього (8 балів), концентрації уваги – нижче середнього (4 бали), швидкості переробки інформації – низький рівень (3 бали), об'єму пам'яті – нижче середнього (4 бали), короткочасної пам'яті – високий рівень (12 балів), творчої уяви – середній рівень (3 бали), візуальний тип сприйняття – низький рівень (3 бали), аудіальний тип сприйняття – низький рівень (3 балів), кінестетичний тип сприйняття – низький рівень (4 балів). Кількість зіграних годин 5000 у дисципліну CS:GO, особистий рейтинг та команди відсутній.

Ці відмінності показують, наскільки особистий досвід і підготовка важливі для успіху в кіберспорті. Аналіз індивідуальної психограми когнітивних функцій кіберспортсмена та її порівняння з модельними характеристиками ефективних кіберспортсменів дозволяє оцінити когнітивні можливості кожного гравця та визначити напрями для покращення.

Висновки до розділу 4

У цій роботі досліджувалися когнітивні здібності кіберспортсменів з рейтингом і без нього. Метою було визначення модельних когнітивних показників та розробка модельної психограми для гравців у Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO). Порівняння індивідуальних психограм гравців із модельною психограмою дозволяє оцінити когнітивний ресурс кожного кіберспортсмена та індивідуалізувати психологічну підготовку. Основними завданнями даного розділу були: визначення рівня розвитку когнітивних функцій у кіберспортсменів; аналіз кореляційних зв'язків між психологічними, психофізіологічними, особистісними характеристиками; розробка модельної психограми кіберспортсменів, яка враховує індивідуальні особливості.

У результаті проведених досліджень було розроблено модельну психограму кіберспортсмена, яка охоплює 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).

Модельна психограма виконує подвійну функцію: з одного боку, вона визначає сильні сторони кожного кіберспортсмена, а з іншого – вказує на ті аспекти, що потребують додаткової уваги та тренування.

Результати дослідження показало, що кіберспортсмени виявили схожість у когнітивних здібностях незалежно від наявності рейтингу. Статистичний аналіз не підтвердив значущих відмінностей між групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$), що вказує на відсутність статистично значущих відмінностей у кількості пропущених символів за 5 хв (тест Ландольта) та показників за шкалою «Кінестетик». Однак виявлено тенденції,

де кіберспортсмени з рейтингом демонстрували вищі значення за шкалою «Кінестетик» (10,00 [9,00;12,00]) порівняно з кіберспортсменами, які рейтингу не мають (7,00 [7,00;10,00]), що може вказувати на більш виражені кінестетичні риси серед кіберспортсменів із рейтингом. Нашим припущенням є те, що кіберспортсмени з рейтингом більш досвідчені, які беруть участь у змаганнях та відвідують турніри, таким чином у них більш розвинуті психомоторні навички.

Кореляційний аналіз виявив низку статистично значущих зв'язків між когнітивними характеристиками кіберспортсменів. Зокрема, виявлено обернений 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 ($r = -0,84$, $p < 0,01$). Це свідчить, що кіберспортсмени з більш вираженою кінестетичною чутливістю демонструють менші відхилення у часі реакцій. Точність (РРО) для субдомінантної руки корелює з логічним мисленням ($r = 0,69$, $p < 0,05$) та обсягом пам'яті ($r = 0,63$, $p < 0,05$), що підтверджує взаємозв'язок між точністю реакцій та когнітивними функціями.

Зокрема, виявлені інші важливі кореляції: зі збільшенням тривожності зменшується концентрації уваги ($r_s = -0,66$, $p < 0,05$); кіберспортсмени, які допускають більше помилок мають більш надмірну самооцінку ($r_s = 0,69$, $p < 0,05$); кіберспортсмени з вираженою мрійливістю і творчим мисленням можуть мати тенденцію до більших помилок ($r_s = -0,70$, $p < 0,05$); зі збільшенням рівня візуального типу зростають показники нормативності поведінки ($r = 0,76$, $p < 0,001$) і самоконтролю ($r = 0,66$, $p < 0,01$); кіберспортсмени з вираженим аудіальним типом можуть ефективно аналізувати та розуміти абстрактні концепції, демонструючи швидке розмірковування ($r_s = 0,55$, $p < 0,05$).

Наше дослідження не виявило статистично значущих відмінностей між наявністю рейтингу та особистими якостями кіберспортсменів.

Зокрема, врахування когнітивних особливостей кожного гравця є важливим для підвищення їх ефективності на змаганнях. Індивідуалізовані тренувальні програми, основані на психограмі, допомагають зосередитись на розвитку найважливіших когнітивних функцій.

Результати дослідження за цим розділом висвітлено у публікаціях [17, 18, 20, 24, 25, 123, 184].

РОЗДІЛ 5

ПСИХОЛОГІЧНА ТРЕНІНГОВА ПРОГРАМА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОГНІТИВНОГО РЕСУРСУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ

5.1 Структура планування тренінгу

Тренінг «Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів» є засобом для систематичного підвищення рівня психічних навичок кіберспортсменів. 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 (табл. 5.1, додаток М).

Термін тренінг (з англ. train, training) має низку значень: навчання, виховання, тренування, дрсировання. Існує багато визначень цього поняття. Однак Ю. Ємельянов розглядає тренінг як групу методів, спрямованих на розвиток здібностей до навчання та оволодіння будь-яким складним видом діяльності. Тренінг визначається і як засіб перепрограмування моделі управління поведінкою та діяльністю, що вже існує в людини. Тренінг — це одночасно [97]:

- процес пізнання себе та інших, який необхідно зробити цікавим і неповторним;
- неформальне, невимушене, конструктивне спілкування;
- ефективна форма опанування знаннями;
- інструмент для формування умінь і навичок;
- форма розширення власного набутого досвіду;
- спеціальна технологія, яка допомагає краще зрозуміти та усвідомити власний світ, зробити своє життя успішним;
- керівництво власними бажаннями та діями.

Під час тренінгу створюються рівні умови для всіх учасників і учасниць. Адже рівність і повага між усіма членами групи є обов'язковою умовою ефективного засвоєння нових знань і поглядів. Тренінг формує у членів групи

почуття довіри одне до одного, до тренерів, а також до нових ідей і до нової інформації.

Ефективність тренінгу полягає в тому, що кіберспортсмени не тільки отримують інформацію, а й мають змогу поділитися зі своїми друзями власними знаннями та прикладами з життя.

У тренінгу взяли участь 7 гравців віком від 19 до 25 років, які спеціалізуються у кіберспорті, студентів НУФВСУ, які 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».

Перед початком тренінгу для кіберспортсменів було оголошено правила:

1. Дотримуватися регламенту.
2. Говорити за темою і від свого імені.
3. Слухати і чути.
4. Бути доброзичливими.
5. Дотримуватися принципу конфіденційності.
6. Бути активними.
7. Не критикувати: кожен має право на власну думку.
8. Говорити по черзі.

Проведення тренінгу відбувається за чітко визначеною структурою. Типова структура, мета та завдання тренінгу разом слугують основою для складання плану його проведення:

Частина I. Вступна. Завдання: створення сприятливого психологічного простору, презентація учасників по черзі (знайомство). Вироблення, прийняття засвоєння правил роботи групи. Налагодження прямого та зворотного зв'язків «учасник – група». Створення ситуації рефлексії. Визначення очікувань кіберспортсменів від тренінгу. Вправи: знайомство; правила; розминка;

очікування; вправи на рефлексію. Тривалість вправи до 10 хв. для тренінгу тривалістю – 2 год.

Частина II. Основна. Завдання: оцінка рівня поінформованості щодо проблематики. Актуалізація проблеми та конкретних завдань для її розв'язання. Надання інформації, засвоєння знань. Формування умінь, навичок, розвиток здібностей. Підведення підсумків щодо змісту роботи. Вправи: інтерактивні техніки. Вправи на оцінку групових процесів, стану розвитку групи.

Частина III. Заключна. Завдання: підведення підсумків щодо процесу роботи. Оцінка отриманого досвіду. Налаштування учасників на атмосферу звичайного життя. Вправи на рефлексію та відновлення сил учасників. Прощання. Тривалість: до 10 хв для тренінгу тривалістю – 2 год.

Таблиця 5.1 – Програма психологічного тренінгу «Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів»

Тема (години)	Мета	Завдання	Зміст
Заняття 1 «Знайомство», «Сприйняття» (2 год.)	- знайомство учасників тренінгу; формування доброзичливої атмосфери для взаємодії. - розвиток сприйняття у кіберспортсменів.	- обговорення цілей та завдань тренінгу; прийняття основних правил роботи тренінгу; - оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як сприйняття; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Інтерв'ю», «Кросворд», «Моє ім'я», «Снігова куля», «Знайди свою пару», «Стій», «Не все так просто», «Цегла».
Заняття 2 «Відчуття» (2 год.)	- розвиток відчуття у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як відчуття;	Вправи: «Шикування по зросту», «Незвичайна естафета», «Фокусіровка», «Диктант».

Продовження таблиці 5.1

		- корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	
Заняття 3 «Уява» (2 год.)	- розвиток уяви у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як уяви; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Жмурки», «Жмурки навпаки», «Пошук спільних властивостей», «Кінофільм», «Моя уява», «Ланцюжок асоціацій», «Мої позитивні події», «Драбина».
Заняття 4 «Пам'ять» (2 год.)	- розвиток пам'яті у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як пам'яті; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Пошук аналогів», «Виключення зайвого», «Перевірка короткочасної пам'яті», «Шпаргалка», «Інтелектуальний марафон».
Заняття 5 «Мислення» (2 год.)	- розвиток мислення у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як мислення; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Творче осяяння», «По колу», «Способи застосування предмета», «Асоціація», «Веселка».
Заняття 6 «Увага» (2 год.)	- розвиток концентрації уваги у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо	Вправи: «Лінія», «Дальтонік», «Будь уважним», «Куди направлена моя

Продовження таблиці 5.1

		психічного процесу як увага; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	увага», «Заборонений колір», «Запам'ятай все», «Що змінилося?», «Заборонена цифра», «Тренування концентрації уваги», «Заземлення».
Заняття 7 «Стресостійкість» (2 год.)	- формування стресостійкості у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо стресостійкості як складової психіки у кіберспортсменів; - корекція і формування психологічних якостей.	Вправи: «Міні-опитування», «Фантом», «Ні страху», «Ворона на шафі», «Виставка малюнків», «Антистресова релаксація».
Заняття 8 «Тривожність» (2 год.)	- навички подолання тривожності у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо тривоги; - корекція і формування психологічних якостей.	Вправи: «Чарівний мішечок», «Настрій», «Контроль тривоги», «Робота з тривожними думками», «Внутрішній промінь», «Дерево».
Заняття 9 «Самовпевненість» (2 год.)	- підвищити рівень самовпевненості серед кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями про самооцінку особистості; - сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.	Вправи: «Прості твердження», «Хочу. Мушу. Вирішую», «Приємно пригадати», «Провідна якість», «Ти – молодець», «Ви про мене ще не знаєте такого...», «Портрет по колу», «Самовідношення», «Особистий момент», «Погляд у майбутнє», «Метелик».
Заняття 10 «Відповідальність» (2 год.)	- підвищити рівень відповідальності серед кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями про	Вправи: «Спробую-зроблю», «Турбота», «Прийняття відповідальності», «Як

Продовження таблиці 5.1

		відповідальність особистості; - сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.	відчути себе щасливим», «Автобіографія», «Презентація», «Рефлексія ресурсу особистості».
Підсумкове заняття	- забезпечити взаєморозуміння, оцінку вивченого та підготувати учасників до подальшого застосування отриманих навичок.	- створення особистих планів дій; - обговорення перешкод і вирішення проблем; - обмін рефлексіями; - визначення подальших можливостей для розвитку.	- повторення ключових моментів.
Усього годин: 20			

5.2 Перевірка ефективності тренінгової програми

Після завершення тренінгової програми було проведене повторне тестування. Відмінність між показниками когнітивних властивостей до та після проходження тренінгової програми оцінювалась методом математичної статистики, зокрема непараметричної статистики, використовуючи U-критерій Манна-Уїтні. Була визначена статистично значущі різниці між групами ($p < 0,05$) (табл. 5.2, додатки К, Л).

Таблиця 5.2 – Значимість змін когнітивних показників до та після тренінгової програми для кіберспортсменів, $n=7$

Продовження таблиці 5.2

Показники / Методика	До тренінгової програми				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість знаків огляду за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	523,14	117,15	561,00	422,00	614,00
К-ть пропущених символів за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	18,00	10,28	16,00	7,00	29,00
К-ть помилок за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	0,86	1,21	0,00	0,00	2,00
Успішне складання коректурного тесту, бали / «Кільця Ландольта»	6,29	2,81	7,00	4,00	8,00
Швидкість переробки інформації, ум. од. / «Кільця Ландольта»	0,77	0,16	0,74	0,70	0,91
Швидкість переробки інформації, бали / «Кільця Ландольта»	3,86	1,68	4,00	3,00	5,00
Короткочасна пам'ять, бали / «Зорова пам'ять»	14,00	1,29	14,00	13,00	15,00
Обсяг пам'яті, бали / «Пам'ять на числа»	4,71	1,60	4,00	4,00	7,00
Логічне мислення. Загальна к-ть правильних відповідей / «Встановлення закономірностей»	20,57	2,76	21,00	19,00	23,00
Логічне мислення. Загальна к-ть правильних відповідей, бали / «Встановлення закономірностей»	7,29	1,60	8,00	6,00	9,00
Візуал / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	11,14	1,68	11,00	10,00	12,00
Аудит / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	9,29	2,36	9,00	7,00	12,00
Кінестетик / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	10,43	2,23	10,00	9,00	12,00
Творча уява / «Три слова»	3,71	0,49	4,00	3,00	4,00
Показники/ Методика	Після тренінгової програми				
	$\bar{x}$	SD	Me	25%	75%
Загальна кількість знаків огляду за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	636,00	116,29	645,00	558,00	761,00
К-ть пропущених символів за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	17,857	14,67	13,00	7,00	32,00
К-ть помилок за 5 хв. / «Кільця Ландольта»	0,43	0,79	0,00	0,00	1,00
Успішне складання коректурного тесту, бали / «Кільця Ландольта»	8,14	1,77	8,00	7,00	10,00
Швидкість переробки інформації, ум. од. / «Кільця Ландольта»	0,99	0,12	1,00*	0,91	1,08
Швидкість переробки інформації, бали / «Кільця Ландольта»	6,57	1,90	7,00*	5,00	7,00

Продовження таблиці 5.2

Короткочасна пам'ять, бали / «Зорова пам'ять»	13,57	1,72	14,00	12,00	15,00
Обсяг пам'яті, бали / «Пам'ять на числа»	4,57	1,13	4,00	4,00	6,00
Логічне мислення. Загальна к-ть правильних відповідей / «Встановлення закономірностей»	21,29	2,69	22,00	20,00	23,00
Логічне мислення. Загальна к-ть правильних відповідей, бали / «Встановлення закономірностей»	7,86	1,46	8,00	7,00	9,00
Візуал / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	9,57	2,50	10,00	8,00	12,00
Аудит / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	11,00	1,73	12,00	10,00	12,00
Кінестетик / «Діагностика домінуючої перцептивної модальності»	9,29	2,36	9,00	7,00	11,00
Творча уява / «Три слова»	4,14	0,69	4,00	4,00	5,00

Примітка. * $p < 0,05$ – статистична значущість різниці між групами за U-критерієм Манна-Уїтні.

Порівняння показників до та після проходження тренінгової програми демонструє значні покращення в багатьох характеристиках когнітивних здібностей кіберспортсменів, що вказує на ефективність розробленої програми. А саме:

1. Тест «Кільця Ландольта» загальна кількість знаків огляду за 5 хвилин
До тренінгової програми: $Me = 561,00$

Після тренінгової програми: $Me = 645,00$

Покращення медіани свідчить про підвищення уваги.

2. Тест «Кільця Ландольта» кількість пропущених символів за 5 хвилин
До тренінгової програми: $Me = 16,00$

Після тренінгової програми: $Me = 13,00$

Зменшення медіани вказує на покращення точності та зосередженості під час виконання завдань.

3. Тест «Кільця Ландольта» кількість помилок за 5 хвилин
До тренінгової програми: $Me = 0,00$

Після тренінгової програми: $Me = 0,00$

Стабільність медіани показника свідчить про відсутність негативного впливу тренінгу на точність виконання завдань.

4. Тест «Кільця Ландольта» успішне складання коректурного тесту, бали
До тренінгової програми: $Me = 7,00$

Після тренінгової програми: $Me = 8,00$

Підвищення медіани свідчить про покращення уважності та точності.

5. Тест «Кільця Ландольта» швидкість переробки інформації, ум. од.
Медіана збільшилася з 0,74 до 1,00, що свідчить про покращення швидкості переробки інформації після тренінгової програми. Також збільшилися 25-й та 75-й процентилі, що показує загальне покращення серед усіх кіберспортсменів

6. Тест «Кільця Ландольта» швидкість переробки інформації, бали:
Медіана збільшилася з 4,00 до 7,00, що також вказує на загальне покращення когнітивної продуктивності 25-й процентиль збільшився з 3,00 до 5,00, а 75-й процентиль збільшився з 5,00 до 7,00, що підтверджує позитивну динаміку серед усіх кіберспортсменів. Ці дані демонструють покращення показників кіберспортсменів після проходження тренінгової програми.

Результати аналізу показали, що різниці між групами до та після тренінгової програми є статистично значущими. Це підтверджується p -рівнями для обох змінних (швидкість переробки інформації та бали швидкості), які є меншими за 0,05. Наприклад, для змінної (швидкість переробки інформації) p -рівень становить 0,010604, а для змінної (бали швидкості) p -рівень становить 0,018087, $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між групами за U -критерієм Манна-Уїтні. Ці значення вказують на те, що зміни показників після тренінгової програми не є випадковими і мають високу ймовірність бути обумовленими саме проведенням тренінгом. Це свідчить про ефективність тренінгової програми у покращенні показників швидкості переробки інформації та балів швидкості у кіберспортсменів.

7. Методика «Зорова пам'ять» короткочасна пам'ять, бали
До тренінгової програми: $Me = 14,00$

Після тренінгової програми: $Me = 14,00$

Стабільність медіани вказує на відсутність негативного впливу тренінгу на короткочасну пам'ять.

8. Методика «Пам'ять на числа» обсяг пам'яті, бали

До тренінгової програми: $Me = 4,00$

Після тренінгової програми: $Me = 4,00$

Незмінність медіани вказує на стабільність цього показника.

9. Методика «Встановлення закономірностей» логічне мислення, загальна кількість правильних відповідей

До тренінгової програми: $Me = 21,00$

Після тренінгової програми: $Me = 22,00$

Незначне підвищення медіани вказує на покращення аналітичних здібностей.

10. Методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності (С. Єфремцева) візуальний тип сприйняття

До тренінгової програми: $Me = 11,00$

Після тренінгової програми: $Me = 10,00$

Незначне зниження медіани може свідчити про індивідуальні особливості кіберспортсменів.

11. Методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності (С. Єфремцева) аудіальний тип сприйняття

До тренінгової програми: $Me = 9,00$

Після тренінгової програми: $Me = 12,00$

Підвищення медіани свідчить про покращення аудіальних здібностей.

12. Методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності (С. Єфремцева) кінестетичний тип сприйняття

До тренінгової програми: $Me = 10,00$

Після тренінгової програми: $Me = 9,00$

Незначне зниження медіани може свідчити про індивідуальні особливості кіберспортсменів.

13. Методика «Три слова» творча уява:

До тренінгової програми: $Me = 4,00$

Після тренінгової програми: $M_e = 4,00$

Незмінність медіани вказує на стабільність цього показника.

Результати аналізу показали, що різниці між групами до та після тренінгової програми є статистично значущими. Це підтверджується p -рівнями для обох змінних (швидкість переробки інформації та бали швидкості), які є меншими за 0,05. Наприклад, для змінної (швидкість переробки інформації) p -рівень становить 0,010604, а для змінної (бали швидкості) p -рівень становить 0,018087, $p < 0,05$ – статистична значущість різниці між групами за U -критерієм Манна-Уїтні. Ці значення вказують на те, що зміни показників після тренінгової програми не є випадковими і мають високу ймовірність бути обумовленими саме проведенням тренінгом. Це свідчить про ефективність тренінгової програми у покращенні показників швидкості переробки інформації та балів швидкості у кіберспортсменів.

Загалом, результати підтверджують, що психологічна тренінгова програма є ефективною для підвищення когнітивного ресурсу кіберспортсменів, що може суттєво покращити їхню продуктивність у змаганнях та тренуваннях, а саме: аудіальний тип сприйняття, логічне мислення, швидкість переробки інформації, концентрація уваги. Ефективність програми дає підстави рекомендувати її психологам для досягнення тривалих ефектів, а також для адаптації та використання серед ширшого кола гравців у кіберспорт.

Висновки до розділу 5

Тренінгова програма обґрунтована та розроблена на основі проведеного контент-аналізу специфіки кіберспорту, що дозволило визначити ключові когнітивні функції, необхідні для діяльності кіберспортсменів та представити у вигляді теоретичної моделі. Ці характеристики стали основою для відбору завдань у тренінгу. Вправи були розроблені таким чином, щоб цілеспрямовано впливати на розвиток когнітивного ресурсу кіберспортсменів.

Психологічна тренінгова програма для підвищення когнітивного ресурсу кіберспортсменів, розроблена та описана у цьому розділі, продемонструвала свою ефективність у покращенні ключових когнітивних функцій кіберспортсменів. Мета тренінгу, яка полягала у систематичному підвищенні рівня психічних навичок кіберспортсменів, була досягнута завдяки інтеграції теоретичних знань та практичних вправ, спрямованих на розвиток сприйняття, відчуття, уяви, пам'яті, мислення, уваги, стресостійкості, зниження тривожності, підвищення самовпевненості та відповідальності.

Основною структурою тренінгової програми були десять занять, кожне з яких мало свої цілі, завдання та відповідний набір вправ. Такий підхід дозволив забезпечити систематичність і послідовність у розвитку когнітивних здібностей кіберспортсменів, що підтверджується результатами тестувань до та після проходження тренінгу.

Аналіз результатів показав, що у кіберспортсменів значно покращилися показники когнітивних здібностей після завершення тренінгової програми. Зросла загальна кількість знаків огляду по медіані (з 561,00 до 645,00 балами); зменшення кількості пропущених символів (з 16,00 до 13,00) – вказує на покращення точності та зосередженості під час виконання завдань; з $Me = 0$ до $Me = 0$, означає стабільність медіани показника кількості помилок, який свідчить про відсутність негативного впливу тренінгу на точність виконання завдань; підвищення медіани свідчить про покращення уважності та точності (з 7,00 до 8,00); підвищення швидкості переробки інформації (з 0,74 ум. од. до 1,00 ум. од.) та медіана збільшилася (з 4,00 до 7,00 у балах). Результати аналізу показали, що різниці між групами до та після тренінгової програми є статистично значущими. Це підтверджується p -рівнями для обох змінних (швидкість переробки інформації та бали швидкості), які є меншими за 0,05. Наприклад, для змінної (швидкість переробки інформації) p -рівень становить 0,010604, а для змінної (бали швидкості) p -рівень становить 0,018087, $p < 0,05$ – статистично значущі різниці між групами за U -критерієм Манна-Уїтні. Ці значення вказують на те, що зміни показників після тренінгової програми не є

випадковими і мають високу ймовірність бути обумовленими саме проведенням тренінгом. Це свідчить про ефективність тренінгової програми у покращенні показників швидкості переробки інформації та балів швидкості у кіберспортсменів. Наступне, покращення логічного мислення (з 21,00 до 22,00 балів); покращення аудіального типу сприйняття (з 9,00 до 12,00 балів). Все це вказує на те, що запропонована програма є ефективним засобом для покращення когнітивних ресурсів кіберспортсменів.

Проведення тренінгу у груповій формі сприяло створенню сприятливого психологічного простору, де учасники могли обмінюватися досвідом, підтримувати один одного та формувати довірчі стосунки. Це, у свою чергу, сприяло більш ефективному засвоєнню нових знань та розвитку когнітивних навичок.

Загалом, результати дослідження підтверджують, що психологічна тренінгова програма для кіберспортсменів є ефективним інструментом для підвищення їх когнітивного ресурсу. Ця програма може бути використана як основа для подальших досліджень та розробки нових методик, спрямованих на підтримку та розвиток кіберспортсменів.

Результати дослідження за цим розділом висвітлено у публікаціях [17, 18, 20, 24, 26, 27].

РОЗДІЛ 6

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведений всебічний аналіз літературних джерел, наукових підходів та електронних ресурсів дозволив розкрити зміст проблеми особливостей психічних процесів спортсменів, підкреслюючи актуальність цього дослідження. Наступним етапом є детальне вивчення когнітивної сфери кіберспортсменів для отримання повного уявлення про стан досліджуваної проблеми. Уточнено зазначеними даними літературних джерел про основну відмінність між традиційними видами спорту та кіберспортом котра полягає у фізичному навантаженні на учасників змагань. У кіберспорті професійно важливими є не фізичні, а когнітивні та інтелектуальні здібності [22, 117]. Когнітивна сфера спортсмена є важливим психологічним ресурсом для досягнення високих результатів у змаганнях, а розумовий та інтелектуальний розвиток є критично важливими в інтелектуальних видах спорту [20, 24]. Управління ресурсами у когнітивній сфері спортсменів може значно покращити свідомий контроль поведінки, підвищити їхні індивідуальні здібності, сприяти раціональному підходу до тренувального процесу та участі у змаганнях [57]. Питання розкриття максимальних можливостей у спорті є надзвичайно актуальним.

Експерти вважають, що успіх у спорті багато в чому залежить від психологічних характеристик спортсмена, оскільки різні види спорту ставлять перед ним специфічні вимоги і водночас розвивають особистісні якості, необхідні для ефективної участі в змаганнях [113, 183, 187].

Сьогодні змагальна діяльність у комп'ютерних іграх має масштабний характер та стійку структуру, що визначає термін «кіберспорт» (англ. Cybersport або «електронний спорт»). Комп'ютерні ігри поділяються на кілька класів залежно від віртуальних просторів, моделей та розвинутих навичок спортсменів. Кіберспортсменів класифікують за їхніми мотивами та цілями. Деякі гравці грають для задоволення, не орієнтуючись на результат, тоді як

професіонали фокусуються на досягненні амбіцій і матеріальних винагород, сприймаючи кіберспорт як роботу. Цей процес психологічно супроводжується швидким сприйняттям, покращенням концентрації та реакції, емоційним підйомом і підвищеним контролем над діями, що сприяє розкнутості в прийнятті рішень [78, 109, 137].

Також важливим є факт істотного прикладного значення комп'ютерного спорту, оскільки в процесі цієї діяльності формуються спеціальні особистісні властивості кіберспортсменів, такі як когнітивна гнучкість, висока швидкість мислення, командна взаємодія в доповненій реальності та комп'ютерна грамотність. В окремих кіберспортивних дисциплінах вимагається миттєва оцінка та максимально швидка реакція в конкретних змагальних ситуаціях. Отже, особливості когнітивних процесів є професійно значущими у кіберспорті [162].

Доповнено дані про когнітивні критерії результативності в кіберспорті завдяки дослідженню Ismael Pedraza-Ramirez та ін. [182], яке було спрямоване на огляд емпіричних даних та інтеграцію кіберспорту в межах спортивної психології. Це створило основу для розвитку психологічних підходів до підготовки кіберспортсменів.

Дослідження, доповнене даними [25, 51, 81, 135, 160, 174, 192], підтверджує, що кіберспорт, як елемент процесу соціалізації молоді, можна розглядати не лише як професійну діяльність, а й як частину індустрії розваг, що підкреслює його значущість у сучасному суспільстві. Когнітивна сфера спортсмена є психологічним ресурсом, який сприяє контролю дій, а отже результативності у змаганнях. Інтелектуальний розвиток відіграє важливу роль у досягненні майстерності, особливо в інтелектуальних видах спорту. Дослідження також показало, що кіберспорт має риси традиційного спорту, зокрема змагальність і підготовку, а комп'ютерні ігри стали швидко зростаючою індустрією.

Дослідження підтвердило, що кіберспорт належить до категорії абстрактно-ігрових дисциплін аналогічно до таких ігор, як шахи, спортивний

покер, нарди тощо, а отже успіх визначається стратегічними рішеннями, а не фізичними зусиллями. Це узгоджується з класифікацією Павленко В. О., Насонкин Е. Ю. та ін.) [80, 89].

Вивчаючи загальне поняття когнітивних ресурсів людини, визначено, що когнітивний ресурс — це ментальні структури та процеси, що активуються під час обробки інформації. Вони допомагають формувати уявлення про завдання, знаходити рішення та перевіряти результати. Ці ресурси визначаються як сукупність елементів, які відповідають за розв’язання задач різного рівня складності, і їх обсяг, що вимірюється кількістю залучених ментальних елементів, впливає на інтелектуальну продуктивність [45, 85, 89].

Когнітивний ресурс охоплює процеси отримання, зберігання та використання знань, а також творчість і прийняття рішень. Це підкреслює необхідність комплексного підходу до оцінки когнітивних можливостей спортсмена [17, 20, 24, 57].

Доповнено дані щодо розмежування понять потенціалу, резерву та ресурсу особистості (Гринь О. Р.). Потенціал охоплює всі можливості індивіда, тоді як резерв є його невикористаною частиною, що може бути активована в умовах потреби. Психічні резерви визначають когнітивні, емоційні та вольові якості особистості, які впливають на її діяльність і соціальну взаємодію. Ресурси, в свою чергу, включають як наявні можливості, так і потенційні, які можуть бути задіяні для виконання завдань. Важливо підкреслити, що ресурси підлягають оцінюванню та управлінню, що надає можливість оптимізувати діяльність особистості в різних екстремальних умовах [37].

Наступним елементом вивчення було обґрунтувати теоретичну модель когнітивної сфери особистості кіберспортсмена. Слід враховувати, про спортивно важливі психічні властивості, які формують психологічну характеристику спортсмена, відому як психограма або психологічний профіль. Це модель «ідеального» спортсмена, що містить перелік особистісних якостей, необхідних для успіху в конкретному виді спорту. Психограма відображає

психологічні аспекти особистості спортсмена у схематичній, якісній та кількісній формах.

Вперше обґрунтовано теоретичну модель (психограму) когнітивної сфери особистості кіберспортсмена. На основі теоретичного аналізу було систематизовано та визначено когнітивні характеристики, що формують когнітивний ресурс гравця в кіберспорті, а саме: мати високу швидкість реакції, схильність до інтелектуальних видів діяльності; хорошу зорову, оперативну, рухову пам'ять; здатність зберігати концентрацію та максимальну зосередженість; уникати відволікання, здатність до своєчасного переключення уваги; творча уява, креативність; належний рівень гнучкості, швидкості та оригінальності мислення, здатність до прийняття нестандартних та миттєвих рішень; вміння стратегічно, аналітично, абстрактно та логічно мислити. Ця модель служить основою для подальших досліджень у галузі спортивної психології та практичної підготовки кіберспортсменів яка представлена на рисунку 3.1.

Управління ресурсами у когнітивній або пізнавальній сфері спортсменів може значно підвищити ймовірність свідомого контролю над власною поведінкою, підвищити рівень індивідуальних здібностей, вплинути на більш раціональний процес підготовки та організацію змагального виступу, розширити розуміння механізмів шляхом які несприятливі емоційні стани виникають, і значно збагачують варіативність поведінкових реакцій у важких і стресових ситуаціях [57].

Вперше розроблено нами опитувальник стилю життя «Опис особистих якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів», «Опис особистих якостей та стану здоров'я студентів» (Т. В. Петровська, О. Ю. Ганага) (Додатки Е, Ж). Метою було дослідити популярність жанрів комп'ютерних ігор серед студентів-спортсменів та вплив захопленістю комп'ютерними іграми на їх стиль життя.

Автори досліджень соціально-психологічних аспектів комп'ютерних ігор показали, що інтенсивний досвід комп'ютерної гри суттєво впливає на

особистісні характеристики та самосвідомість гравців [51, 160, 174]; когнітивні здібності та психологічні якості гравців [192]; творчу уяву як важливу характеристику та психологічний ресурс спортивного вдосконалення [25]. Отже кіберспорт та комп'ютерні ігри є культурним феноменом сучасного суспільства [51] та певною мірою визначають стиль життя молоді.

Встановлено, найважливішу ознаку ступеня захоплення комп'ютерними іграми є час, що витрачається на них. Причому має значення саме тижнева сума цього часу, оскільки значна його частка посідає на дні вільні від навчання (рис. 3.4).

Доповнено результатами опитування та виявлено, що кожен четвертий студент-спортсмен захоплюється комп'ютерними іграми основними причинами свого захоплення називають наступні: засіб відволіктися від буденних задач – 58 %; отримання адреналіну – 29 %; заспокоєння – 13 %.

Доповнено дані про особливості стилю життя та рухової активності спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор. Кіберспортсмени демонструють загальну тенденцію до гірших показників якості життя. **Виявлено,** що у кіберспортсменів спостерігаються проблеми з тривалістю сну, безсонням, головними болями, а також підвищена частота захворювань на вірусні та простудні хвороби порівняно зі спортсменами інших видів спорту.

Встановлено, що кіберспортсмени з ігровим командним або особистісним рейтингом мають вищі показники рухової активності порівняно з тими, хто не має рейтингу. Ці результати вказують на важливість фізичної активності для спортивної ефективності гравцям у кіберспорті.

Доповнено даними нашого дослідження, яке виявило, що 16 % кіберспортсменів мають тенденцію до малорухливого способу життя [16, 23]. Це викликає занепокоєння, оскільки існує припущення, що надалі малорухливий спосіб життя може негативно вплинути на когнітивні процеси особистості. Nagorsky E., Wiemeyer J. [178], Ansgar Thiel & Jannika M. John[200] зазначають, що результативність в змагальній ситуації в кіберспорті пов'язана з

поєднанням розумових здібностей та психологічної стійкості, технікотактичної майстерності та фізичного здоров'я.

Доповнено дані, що CS:GO (FRS) і League of Legends, Dota2 (MOBA) є найбільш популярними кіберспортивними дисциплінами, адже ці ігри широко представлені на організованих турнірах.

Доповнено інформацією про необхідність поєднання практики рухової активності з комп'ютерними іграми для підвищення когнітивних здібностей серед студентської молоді.

Незважаючи на значну кількість досліджень, що демонструють позитивний вплив комп'ютерних ігор на когнітивні здібності та психологічні якості гравців [51]; координацію рухів і реакцій [22, 34, 94], розумові та інтелектуальні здібності [82], наші результати показали тенденцію до кращих показників уваги у студентів, які поєднують комп'ютерні ігри з достатньою руховою активністю (табл. 3.4).

Виявлено статистично значущі відмінності між II і III групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,01$) для показника загальної кількості знаків огляду за 5 хвилин і успішності складання коректурного тесту, бали. **Уточнено**, згідно з дослідженням С. В. Федорчук та ін. [122], елітні гандболістки продемонстрували середній рівень концентрації уваги. Таким чином, порівняння результатів нашого дослідження з даними [122] дозволяє зробити висновок, що елітні гандболістки та студенти-спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, мають подібні середні рівні показників уваги.

На підставі проведених емпіричних досліджень **визначено** швидкість обробки інформації у спортсменів із різним рівнем залученості до комп'ютерних ігор. За результатами тесту «Кільця Ландольта» було встановлено, що кіберспортсмени та спортсмени, які активно цікавляться комп'ютерними іграми, мають середній рівень швидкості обробки інформації та здатність до швидкої адаптації. Водночас спортсмени, які не захоплюються комп'ютерними іграми, демонструють нижчий рівень швидкості обробки інформації, що проявляється інертністю у реакціях. Це може суттєво впливати

на здатність таких спортсменів працювати у швидкому темпі та досягати результатів у конкурентних умовах, що потребують швидкої реакції.

Додатково за U-критерієм Манна-Уїтні було **виявлено** статистично значущі відмінності ($p < 0,01$) у показниках уваги між II та III групами, що також підтверджує різницю в обробці інформації серед досліджуваних груп.

Доповнено результатами емпіричних досліджень властивості пам'яті у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за методикою «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа». У всіх трьох групах (кіберспортсмени, спортсмени, які цікавляться комп'ютерними іграми, та спортсмени, які не зацікавлені в іграх) було виявлено високий рівень короткочасної пам'яті. Однак обсяг пам'яті залишався нижчим за середній, що свідчить про обмежену здатність до довгострокового зберігання інформації.

В результаті емпіричних досліджень **визначено** властивість мислення спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за методикою «Встановлення закономірностей» усі групи продемонстрували нижчий середній рівень логічного мислення, що вказує на обмежену здатність вирішувати завдання, пов'язані з аналізом і розв'язанням проблем.

В результаті емпіричних досліджень **визначено** властивості сприйняття у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за методикою «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» вимірювання візуального, аудіального та кінестетичного сприйняття показало, що всі групи мають середні арифметичні значення в межах нормального діапазону. Це підкреслює важливість розвитку всіх трьох видів сприйняття для досягнення успіху для гравців у кіберспорті та для тих, хто грає для задоволення.

В результаті емпіричних досліджень **встановлено** властивості сприйняття у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за методикою «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» вимірювання візуального, аудіального та кінестетичного сприйняття показало, що всі групи мають середні арифметичні значення в межах нормального діапазону. Дані свідчать про те, що візуальне сприйняття є ключовим елементом в ігровому

процесі, адже гравці повинні швидко реагувати зоровим аналізатором на рухи супротивників і аналізувати ігрове середовище. Це вимагає високої зорової координації та здатності зосереджуватися на численних деталях одночасно. Аудіальне сприйняття також відіграють важливу роль в ігровому середовищі. Звукові ефекти, такі як кроки чи постріли, можуть надавати інформацію про дії супротивників, які знаходяться поза полем зору гравця. Уміння розрізняти різні звуки допомагає гравцям точно оцінити ситуацію та ухвалити правильні рішення. Кінестетичні сприйняття стосуються відчуття руху і контролю за фізичними діями, зокрема управління клавіатурою та мишею. Висока моторика рук та пальців є необхідною для виконання точних та швидких дій в грі. Таким чином, дані підкреслюють важливість розвитку всіх трьох видів сприйняття для максимальної ефективності гравців у кіберспорті та для тих, хто грає для задоволення.

В результаті досліджень **виявлено** особливості уяви у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор за допомогою методики «Три слова» аналіз показав, що кіберспортсмени та спортсмени, які цікавляться комп'ютерними іграми, мають середній рівень творчої уяви, тоді як у спортсменів без інтересу до ігор він низький. **Встановлено** статистично значущі різниці між I та III групами ($p < 0,05$) за U-критерієм Манна-Уїтні. Кіберспортсмени, граючи в різні дисципліни, відкривають нові підходи та розвивають творчу уяву, що важливо для адаптації в непередбачуваних ситуаціях. Це дозволяє їм покращувати навички та досягати успіху.

Для визначення психофізіологічних показників спортсменів використано тест «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО). Дане визначення психомоторної активності дозволяє досліджувати психомоторну дію як єдність, що включає узгодженість розумових і моторних компонентів пізнавальної діяльності.

На думку М. В. Макаренка та В. С. Лизогуба, функція уваги пов'язана з індивідуально-типологічними особливостями нервової системи: сильна та рухлива нервова система сприяє збільшенню обсягу уваги, тоді як слабка

нервова система обмежує її можливості [54, 75,]. Це **підтверджується** нашими результатами, які конкретизують існуючі літературні дані.

Крім того, дослідники припускають, що при виконанні завдань з рухомим об'єктом та роботою з кільцями Ландольта використовувалися два різні типи переключення уваги: повне (при реакції на рухомий об'єкт) та неповне (при тестуванні кільцями Ландольта). При повному переключенні попередня діяльність не заважала наступній, що полегшувало виконання кожної спроби завдяки зворотному зв'язку щодо похибки. У тесті Ландольта ж спостерігалася інтерференція, оскільки увага не повністю перемикалася, що, вірогідно, впливало на точність виконання [75].

Таким чином, отримані результати **підтверджують**, що тести РРО та коректурна проба, хоча й спрямовані на оцінку функцій уваги, є певною мірою незалежними один від одного, вказуючи на участь різних характеристик уваги (зокрема, концентрації, розподілу та переключення).

Згідно з роботами В. С. Лизогуба та колег, тест РРО вважається інформативним для визначення врівноваженості нервових процесів. Однак деякі автори відзначають, що РРО виявляє лише індивідуальні відмінності у сенсомоторному реагуванні, а також перевагу процесів збудження або гальмування [73, 74].

Реакція на рухомий об'єкт передбачає здійснення дії у відповідь на видимі просторові зміни між рухомими об'єктами, демонструючи здатність антиципувати час їх зміни та регулювати рухові реакції відповідно [54, 58].

У нашому дослідженні **доповнено даними** в таблиці 3.10-3.15, що ілюструє результати кращої спроби субдомінантної руки у спортсменів, які цікавляться комп'ютерними іграми ($n=15$). **Виявлено** значну варіабельність реакційних характеристик серед спортсменів. **Зазначено**, що існують статистично значущі різниці між II та III групами за U-критерієм Манна-Уїтні ($p<0,05$). Інші показники по трьом групам не виявили відмінностей та тенденцій по РРО.

Встановлено, за U-критерієм Манна-Уїтні, спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, демонструють вищу динамічну м'язову витривалість кистей, особливо домінантної руки, порівняно зі спортсменами, які не цікавляться іграми. Результати «Теппінг-тесту» також **підтверджують,** що студенти кіберспортсмени гравці мають вищу кількість натискань домінантною рукою ($M_e = 410,40$) і нижчу асиметрію в роботі рук ($M_e = 1,10$), ніж спортсмени, які не грають у комп'ютерні ігри ($M_e = 399,73$ і $M_e = 1,19$ відповідно). Це може свідчити про позитивний вплив ігор на динамічну м'язову витривалість і координацію рук.

Встановлено абсолютно нові дані оціночних критеріїв точності реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів (студентів НУФВСУ), що можуть слугувати основою для створення експрес-діагностики функціонального стану центральної нервової системи.

Встановлено абсолютно нові дані критерії оцінки показників теппінг-тесту у кіберспортсменів (студентів НУФВСУ), які можуть стати основою для швидкої діагностики динамічної м'язової витривалості руху кисті та функціонального стану нервово-м'язової системи.

Уточнено даними дослідження методом психодіагностики – особистісні риси кіберспортсменів. Таким чином, ключові риси включають самооцінку, спокій, практичність, силу волі, радикалізм, сміливість і розвинене мислення. Самооцінка є важливою для формування психологічного профілю, адже об'єктивне оцінювання власних можливостей допомагає вдосконалювати навички. Спокій у критичних ситуаціях забезпечує холонокровність і зважені рішення під тиском. Практичність сприяє адаптації до змін у грі, а сила волі допомагає подолати труднощі та досягати цілей. Радикалізм і сміливість підтримують прийняття нестандартних рішень, а розвинене мислення забезпечує швидкий аналіз ігрових ситуацій для ухвалення оптимальних рішень.

Доповнено дані емпіричного дослідження про те, що спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, демонструють схожість з студентами,

які спеціалізуються у кіберспорті за результатами психодіагностики, тоді як спортсмени, які не цікавляться комп'ютерними іграми, показують інші результати. Це дослідження ґрунтується на результатах психодіагностики та психофізіологічних тестів, що дозволяє виявити як відмінності, так і спільні риси у когнітивних, особистісних та психофізіологічних показниках.

Варто зазначити, що тренувальна та змагальна діяльність у різних видах спорту, особливо за умов екстремальних навантажень, сприяє формуванню специфічних психодинамічних якостей. З одного боку, ці якості сприяють розвитку спеціальних навичок, а з іншого – стають основою для вироблення індивідуального стилю спортсмена. Деякі з цих характеристик, наприклад, схильність до невротичності, підвищена емоційна збудливість чи часта зміна настрою, можуть на перший погляд здаватися перешкодою для виконання рухових завдань. Проте саме вони здатні оптимізувати прояв швидкісних якостей, прискорювати процес входження у робочий стан і забезпечувати гнучкість функціональних систем у стресових умовах [134].

В роботі було досліджено взаємозв'язки психологічних характеристик та психофізіологічних властивостей гравців у кіберспорт із різною спортивною ефективністю.

Виявлено за допомогою кореляційного аналізу обернений зв'язок між кінестетичною чутливістю та реакцією на рухомий об'єкт для домінантної руки ($r = -0,79, p < 0,01$), що є статистично значущим і може означати менше відхилення у часі реакцій у більш чутливих кіберспортсменів. Точність реакції для субдомінантної руки корелює з логічним мисленням ($r = 0,69, p < 0,05$) та обсягом пам'яті ($r = 0,63, p < 0,05$), що також є статистично значущим і підтверджує взаємозв'язок між точністю реакції та когнітивними функціями.

Результати дослідження показують, що кіберспортсмени демонструють подібні когнітивні здібності незалежно від наявності рейтингу, а статистично значущих відмінностей у кількості пропущених символів та показниках за шкалою «Кінестетик» не виявлено за U-критерієм Манна-Уїтні ($p > 0,05$). Однак спостерігається тенденція до вищих значень за шкалою «Кінестетик» серед

кіберспортсменів із рейтингом, що може свідчити про вплив ігор на їхню кінестетичну чутливість та психомоторні навички.

Наступною особливістю кореляційного аналізу **виявлено**, що зі збільшенням тривожності знижується концентрація уваги ($r = -0,66$, $p < 0,05$), що є статистично значущим, а надмірна впевненість може призводити до помилок ($r = 0,69$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени з вираженим візуальним типом демонструють високу нормативність поведінки ($r = 0,76$, $p < 0,001$) та самоконтроль ($r = 0,66$, $p < 0,01$), що є також статистично значущими результатами. Аудіальний тип пов'язаний з ефективним аналізом абстрактних концепцій ($r = 0,55$, $p < 0,05$). Таким чином, особистісні риси, як-от самооцінка, спокій, практичність, сила волі та сміливість, продовжують відігравати важливу роль у досягненнях кіберспортсменів.

Наступним кроком, ми проаналізували психограми когнітивних характеристик, притаманним кіберспортсменам та виявили ключові елементи психологічної підготовки та їхній вплив на результати в спорті.

Доповнено порівняння психограм з більш досвідченим кіберспортсменом зокрема який має ігровий рейтинг, та менш досвідченого кіберспортсмена котрий не має рейтингу, дані дозволяють встановити психологічні ресурси кожного спортсмена і адаптувати їхню підготовку. Порівняння індивідуальних психограм гравців із модельною психограмою дає змогу оцінити когнітивні ресурси кіберспортсменів і налаштувати їхню психологічну підготовку. Урахування когнітивних характеристик кожного гравця може суттєво підвищити їхню ефективність у змаганнях. Індивідуалізовані тренувальні програми на основі модельної психограми дозволяють зосередитися на розвитку найбільш важливих когнітивних функцій для кожного спортсмена. Отже, в результаті емпіричних досліджень визначено модельні когнітивні характеристики ефективного гравця у кіберспорт, 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);

Підтверджено даними (Гринь О. Р., Гринь А. Р), та результатами нашого дослідження, що когнітивний ресурс кіберспортсменів тісно пов'язаний з емоційними, фізіологічними та особистісними компонентами, які можуть розвиватися як природним шляхом, так і завдяки цілеспрямованому тренуванню. Використання цих ресурсів забезпечує гравцям високу результативність, оскільки спортивна ефективність у кіберспорті вимагає не лише розвинених когнітивних здібностей, а й уміння ефективно застосовувати їх у змагальних умовах.

Відомо, що тренінгові програми є ефективними інструментами для розвитку особистості, сприяючи формуванню позитивних психологічних навичок. Нами розроблена програма «Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів» сприяє систематичному підвищенню психічних навичок гравців, охоплюючи такі аспекти, як сприйняття, пам'ять, мислення, увага, а також корекцію психологічних якостей, таких як відповідальність і впевненість. Включення спеціально підібраних вправ допомагає кіберспортсменам освоювати нову інформацію і набувати практичних навичок.

У тренінгу взяли участь 7 гравців віком від 19 до 25 років, які спеціалізуються у кіберспорті, студентів НУФВСУ, які 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».

Тренінгова структура передбачала вступну частину для створення психологічного комфорту, основну частину з активізацією проблематики і навчанням, та заключну частину, де учасники підбивали підсумки і ділились досвідом.

Аналіз результатів **доповнив дані**, що у кіберспортсменів значно покращилися показники когнітивних здібностей після завершення тренінгової програми.

Аналіз результатів показав, що у кіберспортсменів істотно покращилися показники когнітивних здібностей після тренінгової програми. Зокрема, загальна кількість знаків огляду зросла по медіані (з 561,00 до 645,00 балами); зменшення кількості пропущених символів (з 16,00 до 13,00), що вказує на покращення точності та зосередженості під час виконання завдань; з $Me = 0$ до $Me = 0$, означає стабільність медіани показника кількості помилок, який свідчить про відсутність негативного впливу тренінгу на точність виконання завдань; підвищення медіани свідчить про покращення уважності та точності (з 7,00 до 8,00) та швидкості переробки інформації (з 0,74 до 1,00). Різниці між групами до та після тренінгу є статистично значущими $p < 0,05$, що свідчить про те, що зміни не є випадковими. Програма також показала покращення логічного мислення (з 21,00 до 22,00) та аудіального сприйняття (з 9,00 до 12,00).

Вперше **розроблена та впроваджена** вперше психологічна тренінгова програма є дієвим засобом для покращення когнітивного ресурсу кіберспортсменів. 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 (Додаток М).

Фахівці висловлюють думку про те, що подальший розвиток спортивних досягнень у світі буде пов'язано з удосконаленням засобів та методів підготовки спортсменів, зокрема, особливу роль відіграватиме психологічна підготовка [12, 36, 62].

Підсумуємо вище сказане, про те, що когнітивні навички допомагають гравцям аналізувати ситуації, приймати швидкі рішення та адаптуватися до змін у грі. Від рівня розвитку цих навичок залежить, наскільки ефективно спортсмен може реалізувати свої тактичні та стратегічні плани, що, в свою чергу, впливає на його результати у змагальній кіберспортивній діяльності.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літератури дозволив виокремити наступні аспекти, які допомагають систематизувати наукові погляди на проблему ресурсності спортсмена: з точки зору функціонального потенціалу, що забезпечує стійкий рівень виконання певних рухових дій; з точки зору психічних резервів спортсмена, пов'язані з проявом когнітивних, емоційних, вольових якостей, увагою, мотивацією, що визначає надійність діяльності, ефективне та стабільне виконання завдань в екстремальних умовах; з точки зору індивідуальних та поведінкових особливостей спортсмена, зокрема його самооцінка, самоконтроль, саморегуляція, особистісна компетентність, стресостійкість, здатність керувати ресурсами та репертуаром поведінкових реакцій. Встановлено, що управління ресурсами когнітивної сфери спортсмена дає можливість впливати на більш раціональну організацію процесу підготовки та виступів на змаганнях.

2. На основі прийняття методології особистісно-діяльнісного підходу до визначеної проблеми, особистість кіберспортсмена розглядається з позиції суб'єкта діяльності, психічні властивості якого проявляються та формуються в процесі спортивної діяльності.

На основі теоретичного аналізу особливостей спортивної діяльності в кіберспорті та її вимог до когнітивної сфери було систематизовано та визначено ключові когнітивні характеристики кіберспортсмена, які формують когнітивний ресурс та детермінують здатність до позитивних результатів у спортивній діяльності. Сформовано й обґрунтовано теоретичну модель когнітивної сфери кіберспортсмена, в якій систематизовано провідні когнітивні характеристики (стратегічне, логічне та аналітичне мислення, концентрація та переключення уваги, оперативна й короткочасна пам'ять, творча уява, зорове й аудіальне сприйняття) як детермінанти досягнення високих результатів.

3. Виявлено вплив захопленості комп'ютерними іграми на рухову активність, стиль та якість життя спортсменів різних видів спорту та кіберспортсменів. Встановлено, що комп'ютерні ігри є популярним способом проведення вільного часу для 25% спортсменів, основними мотивами цього захоплення є: можливість відволіктися від повсякденних справ – 58 %; отримання адреналіну – 29 %; бажання заспокоїтися – 13 %.

Для частки спортсменів комп'ютерні ігри формують стиль життя: 6 % спортсменів проводять 40 годин на тиждень граючи в комп'ютерні ігри, (в середньому 5,7 годин на день); 10 % спортсменів грають в середньому 4,3 години на день; 29 % приділяє грі 8-10 годин на тиждень (в середньому 1,4 години на день); 23 % – 1-3 години (в середньому 0,4 години на день).

Аналіз рухової активності гравців у кіберспорті виявив недостатній режим рухової активності для підтримування рівня здоров'я. Встановлено, що 16% кіберспортсменів не мають жодної організованої фізичної активності. Ефективні кіберспортсмени (з ігровим рейтингом) мають вищу рухову активність ніж гравці без рейтингу.

4. Виявлено особливості психологічних характеристик кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. Дослідження за тестом «Кільця Ландольта» підтвердило гіпотезу про позитивний вплив комп'ютерних ігор на когнітивні функції. Виявлено, що спортсмени, які поєднують фізичну активність з комп'ютерними іграми, демонструють вищий рівень концентрації уваги (7,14 бала) порівняно з кіберспортсменами (6,23 бала) та спортсменами, які не цікавляться комп'ютерними іграми (2,82 бала).

Встановлено значущі відмінності у швидкості переробки інформації: найвищий показник мають спортсмени, які грають у комп'ютерні ігри (0,83 ум. од.); у кіберспортсменів він становить (0,76 ум. од.); найнижчий – у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми (0,66 ум. од.). Статистичний аналіз за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,01$) підтвердив, що спортсмени, які грають у комп'ютерні ігри, мають значну перевагу у швидкості обробки інформації порівняно з тими, хто не залучений до ігрової діяльності.

Кіберспортсмени та спортсмени, які захоплюються комп'ютерними іграми, мають вищий рівень творчої уяви порівняно зі спортсменами, які не цікавляться комп'ютерними іграми. Середні бали становлять: для кіберспортсменів – 3,75; для спортсменів, які грають у комп'ютерні ігри – 3,47; тоді як у групі спортсменів, що не грають в ігри, середній рівень творчої уяви становить 2,95. Різниця між групами є статистично значущою ($p < 0,05$), що підтверджує, позитивний вплив залученості до комп'ютерних ігор на розвиток творчої уяви порівняно з її відсутністю.

5. Виявлено особливості психофізіологічних властивостей кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. Встановлено, що гравці мають вищу точність реакції на рухомий об'єкт домінантною рукою (медіана 7,00) порівняно з не-гравцями (6,00). Кількість реакцій випередження та запізнювання майже однакова в обох групах (медіана 12,00) для випередження. Гравці демонструють менший час сумарного випередження (238,00 мс) та запізнювання (246,00 мс) порівняно з не-гравцями (264,00 мс та 267,80 мс) відповідно. Для субдомінантної руки гравці також демонструють менший час випередження (260,00 мс) та запізнювання (234,00 мс) порівнянні з не-гравцями (354,00 мс та 284,80 мс) відповідно. Виявлено статистично значущу різницю між групами гравців і не-гравців за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$) щодо часу запізнення реакцій. Це підтверджує, що не-гравці витрачають більший часу на сприйняття та обробку інформації.

6. Встановлено психофізіологічні показники за «Теппінг-тестом», які свідчать, що кіберспортсмени та спортсмени, які грають у комп'ютерні ігри, мають вищу середню кількість натискань домінантною рукою (410,40) порівняно зі спортсменами, котрі не грають в комп'ютерні ігри (399,73). Кількість натискань субдомінантною рукою в обох групах є подібною: (374,60) у гравців і (340,36) у не-гравців. Асиметрія у роботі рук у гравців є нижчою (1,10) порівняно з не-гравцями (1,19), що свідчить про більш рівномірну координацію рухів обох рук. Виявлено статистично значущу різницю за U-критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$) щодо рівня асиметрії та динамічної м'язової

витривалості. Це підтверджує, що комп'ютерні ігри можуть впливати на фізичний розвиток, зокрема на динамічну витривалість субдомінантної руки та зменшення асиметрії в роботі рук.

7. За результатами емпіричних досліджень визначено оціночні критерії точності реакції на рухомий об'єкт, а також показників «Теппінг-тесту» для кіберспортсменів. Вони можуть стати основою для розробки експрес-діагностики функціонального стану центральної нервової системи та нервово-м'язової системи.

8. Виявлено особливості особистісних якостей кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. Аналіз методики Кеттелла показав, що група спортсменів, які грають в комп'ютерні ігри, мають вищий рівень емоційного контролю (7,00 [5,50;8,50]) та комунікативних навичок (6,50 [5,00;8,00]), порівняно з групою спортсменів, яка не цікавиться іграми, де ці показники є середніми: емоційний контроль (5,00 [4,00;6,00]), інтелект (5,50 [4,00;7,00]).

Виявлені статистично значущі відмінності між групами за шкалами нормативності поведінки ($p < 0,05$), довірливості та підозрілості, мрійливості та практичності, а також конформізму та нонконформізму. Кіберспортсмени демонструють низький рівень нормативності та схильності до мрійливості, тоді як спортсмени, які захоплюються іграми, характеризуються високим рівнем нормативності та практичності ($p < 0,01$).

9. Встановлено прояви та взаємозв'язки психологічних характеристик і психофізіологічних властивостей у гравців в кіберспорті з різною спортивною ефективністю. Кіберспортсмени з рейтингом демонструють кращі результати як у рівні фізичної активності, так і в розвитку когнітивних функцій. Такі спортсмени мають вищу динамічну витривалість та більш збалансований розвиток м'язової сили обох рук, що забезпечує їм переваги у витривалості під час змагань і позитивно впливає на їхню спортивну ефективність. Збалансований рівень показників динамічної м'язової витривалості корелює з

кращими показниками концентрації уваги та швидкості реакцій, що підтверджено статистично значущим кореляційним коефіцієнтом ($p < 0,01$).

Кореляційний аналіз виявив статистично значущі зв'язки між когнітивними характеристиками кіберспортсменів. Спостерігався обернений зв'язок між кінестетичною чутливістю та реакцією на рухомий об'єкт (РРО) для домінантної руки ($r = -0,79$, $p < 0,01$), а також сумарним випередженням/запізнюванням ($r = -0,84$, $p < 0,01$), що свідчить про менше відхилення у часі реакцій у кіберспортсменів з високою кінестетичною чутливістю. Точність (РРО) для субдомінантної руки корелювала з показниками логічного мислення ($r = 0,69$, $p < 0,05$) та обсягу пам'яті ($r = 0,63$, $p < 0,05$), підтверджуючи зв'язок між точністю та когнітивними функціями.

Встановлено, що зростання тривожності призводить до зниження концентрації уваги ($r = -0,66$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени з вираженою мрійливістю і творчим мисленням схильні до помилок ($r = -0,70$, $p < 0,05$). Кіберспортсмени з високим візуальним типом сприйняття демонструють вищу сумлінність у спортивній діяльності ($r = 0,75$, $p < 0,05$).

10. В результаті емпіричних досліджень визначено оптимальні когнітивні характеристики ефективного гравця у кіберспорті, розвиток яких детермінує мобілізацію когнітивного ресурсу та спортивне вдосконалення (логічне мислення – високий рівень (9 балів), концентрація уваги – високий рівень (9 балів), швидкість переробки інформації – середній рівень (5 балів), об'єм пам'яті – нижче середнього (4 бали), короткочасна пам'ять – високий рівень (13 балів), творча уява – середній рівень (4 бали), візуальний тип сприйняття – середній рівень (10 балів), аудіальний тип сприйняття – середній рівень (11 балів), кінестетичний тип сприйняття – середній рівень (12 балів).

11. Обґрунтовано, впроваджено та перевірено ефективність психологічного тренінгу для розвитку та корекції когнітивного ресурсу кіберспортсмена. Програма включала систематичні заняття з чітко визначеними цілями та завданнями. Результати до і після тренінгу показали статистично

значущі покращення у проявах когнітивних функцій кіберспортсменів, що вказує на позитивний вплив тренінгу на мобілізацію когнітивного ресурсу гравців. Встановлено збільшення загальної кількості знаків огляду по медіані (з 561,00 до 645,00 балів); зменшення кількості пропущених символів (з 16,00 до 13,00 балів); підвищення точності виконання завдань (з 7,00 до 8,00 балів); підвищення результатів у швидкості переробки інформації (з 0,74 до 1,00 ум. од., з 4,00 до 7,00 балів), з p -рівнями меншими за 0,05, що підтверджує ефективність тренінгу ($p=0,010604$ для швидкості переробки інформації, $p=0,018087$). Встановлено покращення показників логічного мислення (з 21,00 до 22,00 балів) та аудіального типу сприйняття (з 9,00 до 12,00 балів).

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у визначенні когнітивних здібностей кіберспортсменів у різних кіберспортивних дисциплінах.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел та даних з мережі Інтернет, дані емпіричного дослідження дозволили систематизувати наукові знання про психологічні особливості кіберспортсменів, зокрема їхні когнітивні здібності та психофізіологічні характеристики. На основі цих результатів розроблені практичні рекомендації для використання у роботі спортивного психолога, тренера для формування навичок психологічної підготовки кіберспортсменів або для формування навичок самокорекції та самоконтролю кіберспортсмена.

Отримані дані підкреслюють важливість тренувальної програми, яка складається з теоретичних і практичних занять.

Отже, отримані результати покладені в основу створення програми корекції когнітивних функцій, зокрема емоційного стану кіберспортсменів.

Запропонована нами тренінгова програма повинна включати наступні елементи:

1. Лекційні заняття (аудиторні лекційні заняття по теоретичній частині із загальної психології включаючи психічні пізнавальні процеси особистості).
2. Практичні вправи (вправи для корекції когнітивних функцій, а також ситуаційні вправи для покращення емоційної регуляції та зниження рівня тривожності, що може включати техніки релаксації та медитації).
3. Групова динаміка (психологічні тренінги для розвитку командної взаємодії та комунікаційних навичок, що є важливими для командних ігор у кіберспорті).
4. Індивідуальні сесії (психологічне консультування для роботи з самооцінкою та особистісною мотивацією кожного гравця).

Важливим елементом програми є систематичне оцінювання прогресу учасників. Регулярні тести та опитування дозволять виявляти зміни в когнітивних функціях та емоційному стані, а також адаптувати програму відповідно до потреб учасників.

З огляду на результати дослідження, рекомендовано впровадити в регулярний тренувальний процес кіберспортсменів психологічну підготовку, що дозволить не лише покращити їх спортивні результати, але й сприятиме загальному розвитку особистості. Це також може позитивно вплинути на їхню психологічну стійкість і готовність до змагань, зменшуючи ризик вигорання та підвищуючи мотивацію.

Загалом, реалізація запропонованої програми сприятиме формуванню конкурентоспроможних, емоційно стабільних та психологічно підготовлених кіберспортсменів, здатних досягати високих результатів на професійному рівні.

Підсумуємо вище сказане, і дійдемо висновку, що до основних детермінантів психологічного профілю відносять:

1. Когнітивні функції (увага, пам'ять, швидкість обробки інформації, сприйняття, мислення, уява. Високий рівень розвитку цих функцій є ключовим для спортивної ефективності гравців у кіберспорті) (табл. 6.1).

Таблиця 6.1 – Результати психологічної діагностики емпіричного дослідження когнітивних функцій

Психічні процеси	Характеристика
Увага	1. Використано тест «Кільця Ландольта» для вивчення довільної уваги та для оцінки темпу психомоторної роботи, працездатності та стійкості до монотонної роботи, що вимагає постійного зосередження уваги. 2. Зазначена невелика кількість помилок свідчить про здатність утримувати концентрацію та уникати серйозних помилок під час ігрових ситуацій. 3. Електронний спорт вимагає великої уваги до деталей, швидкість реакції та вміння швидко переключатися між різними завданнями. 4. Середня швидкість переробки інформації (рухлива). Рухлива, у цьому контексті може вказувати на те, що кіберспортсмени можуть швидко адаптуватися до нових ситуацій та змінювати свою реакцію в залежності від умов. 5. Реакції кіберспортсменів на інформацію можуть бути не надто повільними, але і не дуже швидкими. Вони можуть адекватно сприймати та аналізувати інформацію, а також досить швидко відреагувати на неї.
Пам'ять	1. Використано методики «Зорова пам'ять» і «Пам'ять на числа», які призначені для оцінки короточасної зорової пам'яті, її обсягу та точності.

Продовження таблиці 6.1

	2. Високий рівень короточасної зорової пам'яті свідчить про точність виконання завдань.
Мислення	1. Використано методику «Встановлення закономірностей» спрямований на виявлення сформованості розумових операцій аналізу. 2. Логічне мислення є суттєвою навичкою для кіберспортсменів у різних жанрах комп'ютерних дисциплін. 3. Логічне мислення важливе для аналізу складних ситуацій та прийняття обґрунтованих рішень. 4. Кіберспортсмени показали нижче середнього рівня логічного мислення.
Сприйняття	1. Виявлено середній рівень візуального сприйняття який слугує для швидкого реагування рухових об'єктів на екрані монітора. 2. Виявлено середньо розвинене аудіальне сприйняття яке слугує для визначення позицій та намірів кіберспортсменів за звуками. 3. Виявлена тенденція до вищого рівня - кінестетичного сприйняття у кіберспортсменів. Кінестетичне сприйняття слугує для точного та швидкого управління клавіатурою та мишею.
Уява	1. Методика «Три слова» була використана для дослідження особливостей творчої уяви. 2. Результати показують середні значення творчої уяви у кіберспортсменів. 3. У кіберспорті творча уява проявляється у здатності кіберспортсмена аналізувати геймплей, передбачати дії супротивників та розробляти стратегії. 4. Вміння дивитися на ситуації нестандартно допомагає вигравати у важливих моментах та робить кіберспортсмена більш гнучким у виборі оптимальних рішень.

2. Особистісні характеристики (стресостійкість, тривожність та самооцінка. Ці фактори безпосередньо впливають на ефективність дій гравців під час змагань. Рівень особистої мотивації та впевненість у власних силах. Вони сприяють досягненню високих результатів у кіберспорті) (табл. 6.2).

Таблиця 6.2 – Результати психологічної діагностики емпіричного дослідження особистісних характеристик

Опитувальники	Характеристика
«Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)»	1. Використано методику «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» у якій оцінюється загальний рівень інтернальності (внутрішнього локусу контролю) або екстернальності (зовнішнього локусу контролю).

Продовження таблиці 6.2

	Методика опосередковано діагностує такі риси як відповідальність, цілеспрямованість, амбітність. 2. Кіберспортсмени незалежно від рейтингу притаманний екстернальний тип локусу контролю.
«Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)»	1. Використано тест «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)», що оцінює загальні властивості нормальної особистості, описує особистісну структуру людини. 2. Кіберспортсменам незалежно від рейтингу притаманні такі особистісні характеристики як: - замкнутість / відкритість – середній рівень; - розвинене мислення / обмежене мислення (Інтелект) – середній рівень; - емоційна стабільність / емоційна нестійкість – середній рівень; - підпорядкованість / домінантність – середній рівень; - стриманість / експресивність – середній рівень; - низька нормативність поведінки / висока нормативність поведінки – середній рівень; - боязкість / сміливість – середній рівень; - жорстокість / чутливість – середній рівень; - довірливість / підозрілість – середній рівень; - практичність / мрійливість – середній рівень; - прямолінійність / дипломатичність – середній рівень; - спокій / тривожність – середній рівень; - консерватизм / радикалізм – високий рівень; - конформізм / нонконформізм – середній рівень; - самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність – середній рівень; - внутрішня напруженість / флегматичність – низький рівень; - адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка – середній рівень.

3. Психофізіологічні властивості (табл. 6.3).

Таблиця 6.3 – Результати психофізіологічної діагностики емпіричного дослідження

Тести	Характеристика
Тест «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО)	1. Використано тест «Реакція на рухомий об'єкт» (РРО). Тест дозволяє оцінити ступінь розвитку процесів антиципації та довільного регулювання. 2. Аналіз отриманих даних свідчить, що кіберспортсмени з рейтингом виявили виразніші тенденції до антиципації порівняно із тими, хто не має рейтингу. Це може визначатися, принаймні частково, їхнім вищим стажем у кіберспорті, що вказує на довший період взаємодії з віртуальними ігровими сценаріями. Здобутий досвід та тренування можуть позитивно впливати на розвиток навичок антиципації, дозволяючи кіберспортсменам з рейтингом ефективніше передбачати та реагувати на події у віртуальному геймплеї. Такі високі тенденції

Продовження таблиці 6.3

	до антиципації можуть стати важливим фактором, що сприяє їхній успішності в електронному спорті. 3. Отримані дані психофізіологічної діагностики свідчать про стабільність та середні показники реакції на рухомий об'єкт серед досліджуваних кіберспортсменів. 4. Проаналізовано, що кіберспортсмени з рейтингом демонструють більшу точність та ефективність використання субдомінантної руки у реакції на рухомий об'єкт порівняно з кіберспортсменами без рейтингу. Нашим припущенням є те, що кіберспортсмени з рейтингом більш досвідчені, які беруть участь у змаганнях та відвідують турніри, таким чином у них більш розвинуті психомоторні навички.
«Теппінг-тест»	1. Використано «Теппінг-тест» для діагностики сили нервових процесів. 2. Динамічна витривалість. Кіберспортсмени з рейтингом виявили більшу динамічну м'язову витривалість обох рук порівняно з тими, хто не має рейтингу. Це свідчить про важливість фізичної підготовки, зокрема збалансованої та витривалої роботи м'язів, для успішності у кіберспорті. Зміцнення динамічної м'язової витривалості може покращити контроль рухів та витривалість під час тривалої гри за комп'ютером, що може впливати на здатність кіберспортсмена до досягнення високих результатів. 3. Рівень асиметрії. Кіберспортсмени з рейтингом і без проявили збалансований рівень асиметрії. Це свідчить про те, що кіберспортсмени розвивають обидві руки на подібному рівні, не виявляючи вираженої переваги або відставання в силі чи координації між ними. Такий баланс у розвитку м'язів обох кінцівок може стати важливим фактором для досягнення стабільної та високої ефективності у вимогливому середовищі кіберспорту. Отриманий результат свідчить про те, що у кіберспортсменів вироблена рівновага між фізичною підготовкою рук, що може позитивно впливати на їхні можливості під час гри за комп'ютером та уникнення можливих дисбалансів чи травм. 4. Стан нервової системи (стресостійкість). Кіберспортсмени мають середню силу нервової системи. Цей результат свідчить про здатність до тривалої роботи без зниження продуктивності. 5. Оптимальна стресостійкість та продуктивність.

Наступним кроком використовуємо структуру психологічного тренінгу та його впроваджуємо у навчальний процес. Типова структура, мета та завдання тренінгу разом слугують основою для складання плану його проведення:

Частина I. Вступна. Завдання: створення сприятливого психологічного простору, презентація учасників по черзі (знайомство). Вироблення, прийняття засвоєння правил роботи групи. Налагодження прямого та зворотного зв'язків «учасник – група». Створення ситуації рефлексії. Визначення очікувань

кіберспортсменів від тренінгу. Вправи: знайомство; правила; розминка; очікування; вправи на рефлексію. Тривалість вправи до 10 хв. для тренінгу тривалістю – 2 год.

Частина II. Основна. Завдання: оцінка рівня поінформованості щодо проблематики. Актуалізація проблеми та конкретних завдань для її розв'язання. Надання інформації, засвоєння знань. Формування умінь, навичок, розвиток здібностей. Підведення підсумків щодо змісту роботи. Вправи: інтерактивні техніки. Вправи на оцінку групових процесів, стану розвитку групи.

Частина III. Заключна. Завдання: підведення підсумків щодо процесу роботи. Оцінка отриманого досвіду. Налаштування учасників на атмосферу звичайного життя. Вправи на рефлексію та відновлення сил учасників. Прощання. Тривалість: до 10 хв для тренінгу тривалістю – 2 год. (табл. 5.1, додаток М).

Таблиця 6.4 – Програма психологічного тренінгу «Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів»

Тема (години)	Мета	Завдання	Зміст
Заняття 1 «Знайомство», «Сприйняття» (2 год.)	- знайомство учасників тренінгу; формування доброзичливої атмосфери для взаємодії. - розвиток сприйняття у кіберспортсменів.	- обговорення цілей та завдань тренінгу; прийняття основних правил роботи тренінгу; - оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як сприйняття; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Інтерв'ю», «Кросворд», «Мое ім'я», «Снігова куля», «Знайди свою пару», «Стій», «Не все так просто», «Цегла».
Заняття 2 «Відчуття» (2 год.)	- розвиток відчуття у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними	Вправи: «Шикування по зросту», «Незвичайна

Продовження таблиці 6.4

		знаннями щодо психічного процесу як відчуття; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	естафета», «Фокусіровка», «Диктант».
Заняття 3 «Уява» (2 год.)	- розвиток уяви у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як уяви; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Жмурки», «Жмурки навпаки», «Пошук спільних властивостей», «Кінофільм», «Моя уява», «Ланцюжок асоціацій», «Мої позитивні події», «Драбина».
Заняття 4 «Пам'ять» (2 год.)	- розвиток пам'яті у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як пам'яті; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Пошук аналогів», «Виключення зайвого», «Перевірка короточасної пам'яті», «Шпаргалка», «Інтелектуальний марафон».
Заняття 5 «Мислення» (2 год.)	- розвиток мислення у кіберспортсменів.	- оволодіння теоретичними знаннями щодо психічного процесу як мислення; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Творче осяяння», «По колу», «Способи застосування предмета», «Асоціація», «Веселка».

Продовження таблиці 6.4

Заняття 6 «Увага» (2 год.)	- розвиток концентрації уваги у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як увага; - корекція і формування психологічних якостей; - підвищення рівня когнітивних здібностей.	Вправи: «Лінія», «Дальтонік», «Будь уважним», «Куди направлена моя увага», «Заборонений колір», «Запам'ятай все», «Що змінилося?», «Заборонена цифра», «Тренування концентрації уваги», «Заземлення».
Заняття 7 «Стресостійкість» (2 год.)	- формування стресостійкості у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо стресостійкості як складової психіки у кіберспортсменів; - корекція і формування психологічних якостей.	Вправи: «Міні- опитування», «Фантом», «Ні страху», «Ворона на шафі», «Виставка малюнків», «Антистресова релаксація».
Заняття 8 «Тривожність» (2 год.)	- навички подолання тривожності у кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо тривоги; - корекція і формування психологічних якостей.	Вправи: «Чарівний мішечок», «Настрій», «Контроль тривоги», «Робота з тривожними думками», «Внутрішній промінь», «Дерево».
Заняття 9 «Самовпевненість» (2 год.)	- підвищити рівень самовпевненості серед кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями про самооцінку особистості; - сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.	Вправи: «Прості твердження», «Хочу. Мушу. Вирішую», «Приємно пригадати», «Провідна якість», «Ти – молодець», «Ви про мене ще не знаєте такого...», «Портрет по колу», «Самовідношення», «Особистий момент», «Погляд у майбутнє», «Метелик».

Продовження таблиці 6.4

Заняття 10 «Відповідальність» (2 год.)	- підвищити рівень відповідальності серед кіберспортсменів.	- оволодіння необхідними теоретичними знаннями про відповідальність особистості; - сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.	Вправи: «Спробую-зроблю», «Турбота», «Прийняття відповідальності», «Як відчувати себе щасливим», «Автобіографія», «Презентація», «Рефлексія ресурсу особистості».
Підсумкове заняття	- забезпечити взаєморозуміння, оцінку вивченого та підготувати учасників до подальшого застосування отриманих навичок.	- створення особистих планів дій; - обговорення перешкод і вирішення проблем; - обмін рефлексіями; - визначення подальших можливостей для розвитку.	- повторення ключових моментів.
Усього годин: 20			

Для корекції когнітивних здібностей можна також використовувати психофізіологічні вправи, які сприяють поліпшенню реакції та моторної координації. Це можуть бути динамічні ігри або спеціалізовані тренажери, що активують центральну нервову систему та покращують точність рухів.

Зокрема, були визначені оціночні критерії точності реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів, що можуть стати основою для експрес-діагностики функціонального стану центральної нервової системи. Це дозволяє швидко оцінити здатність гравців реагувати на зміни в ігровому середовищі та коригувати їхні когнітивні функції для досягнення вищих результатів.

Також встановлено оціночні критерії для показників теппінг-тесту у кіберспортсменів, які можна застосувати для швидкої діагностики динамічної

м'язової витривалості та функціонального стану нервово-м'язової системи, що важливо для підтримки ефективної гри на професійному рівні.

Таблиці 4.16-4.18 містять детальні показники та методики, що слугують науковою основою для подальших досліджень і практичного застосування в тренувальних програмах.

Рекомендації для особистого розвитку кіберспортсменів: по-перше, важливо формувати здорові звички, зокрема дотримуватися розпорядку дня, який включає регулярні кіберспортивні тренування, чергування рухової активності та відпочинку, здорове харчування та достатню кількість сну; по-друге, необхідно забезпечити психологічну підтримку, стежити за ознаками втоми, стресу та інших емоційних напружень, і за потреби організовувати додаткові консультації з психологом, що сприятимуть емоційному відновленню та загальному покращенню психічного стану.

Розроблена та впроваджена нами програма тренінгу «Розвиток та корекція когнітивного ресурсу кіберспортсмена» була реалізована в період з березня по травень 2024 року на базі НУФВСУ. У тренінгу взяли участь студенти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Кіберспорт (esports)» за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» (Додаток М).

Таким чином, запропоновані практичні рекомендації, що базуються на результатах теоретичного аналізу та емпіричних досліджень, є важливим інструментом для вдосконалення психологічної підготовки кіберспортсменів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексєєва І. А., Алексєнко Я. В., Бойченко Н. В. Особливості підготовки фахівців з комп'ютерного спорту «Кіберспорт». *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2021. С. 87–90.
2. Анохін Е. Система проведення змагань в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 3. С. 3–7.
3. Анохін Е. В. Організаційно-методичні умови проведення кіберспортивних змагань : дис. ... на здобуття доктора філософії : 017 Фізична культура і спорт. Київ, 2023. 233 с.
4. Антомонов М. Ю., Коробейніков Г. В., Хмельницька І. В., Харковлюк-Балакіна Н. В. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень : навч. посіб. Київ : Олімпійська літ., 2021. 216 с.
5. Арнаутова Л., Петровська Т., Ганага О., Федорчук С. Стресові ситуації та психічні стани кваліфікованих гандболісток у різних періодах спортивної діяльності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 73–80. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.73–80
6. Артерчук К. Р. Дослідження розподілу уваги в когнітивній психології. Сучасні дослідження когнітивної психології (ICRACP 2020) : матеріали наук.-практ. конф., м. Острог, 15 трав. 2020 р. Острог : Острозька академія, 2020. С. 16-18. DOI 10.25264/15.05.2020
7. Бишевец Н., Яковенко О., Юхно Ю. Особливості контингенту осіб, задіяного в кіберспортивній діяльності. *Науковий час опис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. Вип. 3. № 148. С. 30–33.
8. Борисова О., Шутова С., Нагорна В., Шльонська О. Сучасні підходи удосконалення змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 15–22. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.2.15-22>

9. Ващук О. В. Інтелектуальний розвиток особистості школярів у процесі вивчення природничих дисциплін. Житомир, 2017. 68 с.
10. Височіна Н. Дослідження особливостей сприйняття у спортсменів, що спеціалізуються у водних видах спорту. *Український журнал медицини, біології та спорту. Серія фізичне виховання і спорт*. 2017. Т. 1. Вип. 9. № 6. С. 31–35.
11. Вознюк Т. В. Основи теорії та методики спортивного тренування: навч. посіб. Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2016. 240 с.
12. Воронова В., Петровська Т., Ковальчук В., Смоляр І. Психологічне дослідження особистості як суб'єкта спортивної діяльності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 116–123.
13. Всеосвіта. Психолого-педагогічні основи фізкультурно-спортивної діяльності: Структура процесів навчання та особливості його етапів. URL: <https://vseosvita.ua/lesson/tema-2-psykholoho-pedahohichni-osnovy-fizkulturno-sportyvnoi-diialnosti-struktura-protsesiv-navchannia-ta-osoblyvosti-ioho-etapiv-272640.html> (дата звернення: 13. 10. 2022).
14. Всеосвіта. Увага. Поняття про увагу. Природа уваги. Види уваги. URL: <https://vseosvita.ua/lesson/uvaha-poniattia-pro-uvahu-pryroda-uvahy-vydy-uvahy-534896.html> (дата звернення: 26. 10. 2023).
15. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. М. : Педагогика, 1982. 244 с.
16. Ганага О. Особливості способу життя кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. Молодь та олімпійський рух : збірник тез доповідей XVI Міжнар. конф. молодих вчених. [Електронний ресурс]; 29 червня 2023; Київ. Київ: НУФВСУ; 2023. С. 44-45.
17. Ганага О. Психологічний профіль когнітивної сфери кіберспортсмена. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності. Матеріали V Всеукр. наук.-елект. конф.

- [Електронний ресурс]; 28 жовтня 2022; Київ. Київ: НУФВСУ; 2022. С. 14-15.
18. Ганага О. Роль сили волі та вольових якостей особистості у кіберспорті. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності : збірник тез доповідей. IV Всеукр. наук-електр. конфер. [Електронний ресурс]; 29 жовтня 2021; Київ. Київ; 2021. С. 20-22.
 19. Гант О., Гончаренко В., Чжоу М. Особливості соціально-психологічної адаптованості спортсменів 12-14 років в ігрових видах спорту. *Спортивні ігри*. 2021. Вип. 21. № 3. С. 4–13. DOI: 10.15391/si.2021-3.01
 20. Ганага О. Ю., Петровська Т. В. Характеристика когнітивної сфери особистості кіберспортсмена. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 4. С. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.4.56-62>
 21. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Динамічна м'язова витривалість у зв'язку з точністю реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів та студентів-аматорів. Міжнар. конф. з нейронаук та наукових читаннях, присвячених вісцеральній фізіології та патофізіології, м. Київ, 19-21 лист. 2024. № 70 (5S). С. 17–18.
 22. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Психологічні та психофізіологічні методи оцінки когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Здоров'язбережувальні технології, реабілітація та фізична терапія* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 20 жовт. 2022 р., Харків, 2022. С. 19-22. DOI 10.5281/zenodo.7215511.
 23. Ганага О., Петровська Т. Вплив рухової активності на спортивну майстерність гравців у кіберспорті. *Рух для здоров'я – наука майбутнього*: матеріали Всеукраїнського круглого столу / за ред. Я. Б. Зоря. м. Чернівці, 13 трав. 2024 р. м. Чернівці, 2024. С. 51–53.
 24. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Когнітивний ресурс кіберспортсмена як чинник спортивної ефективності. *Sport Science*

Spectrum. 2024, № 2. С. 55-64. DOI:
<https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-8>

25. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Творча уява як когнітивний ресурс кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* / за ред. Т. М. Булгакової : матеріали VI Всеукр. наук.- електр. конф., м. Київ, 26 жовт. 2023 р. С. 12–14.
26. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Психологічна тренінгова програма як засіб підвищення когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* / за ред. Т. М. Булгакової : матеріали VII Всеукр. наук.- електр. конф., м. Київ, 29 жовт. 2024 р. С. 27–28.
27. Ганага О., Петровська Т. Розробка та впровадження тренінгової програми розвитку когнітивної сфери для гравців в кіберспорту. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* / за ред. Т. М. Булгакової : матеріали VII Всеукр. наук.- електр. конф., м. Київ, 2024. С. 52–53.
28. Гейдар Л. М. Моделі професіограм кібератлета - професіонала та фахівця з кіберспорту. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*. IV Всеукр. електрон. конфер. з міжнар. уч. Київ, 2021. С. 145–147.
29. Гейтенко В. В., Пристинський В. М., Зайцев В. О. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту : навч-метод. посіб. Слов'янськ : Б. І. Маторіна, 2021. 171 с.
30. Гордієнко А. В. Комп'ютерні ігри та їхні позитивні психологічні ефекти. *Наукові записки НаУКМ: педагогічні, психологічні науки та соціальна робота*. 2017. Т. 199. С. 58-62. URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMApp_2017_199_10.
31. Горова К. О., Горовий Д. А., Кіпоренко О. В. Основні тенденції розвитку ринку кіберспорту. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва :

- зб. наук. пр. / ред. кол.: І. А. Дмитрієв та ін. Харків : ХНАДУ, 2016. Т. 2. № 4 (15). С. 51-55. URI : <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47786>
32. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов : учеб. Пособие. Краснодар : КГУФКСТ, 2008. С. 58.
 33. Гофман Ю. КПТ генерализованного тревожного расстройства : дипломна робота. Львів, 2021. 26 с.
 34. Грабар О. І., Морозов А. В. Аналіз та моделювання методів вимірювання зміни швидкості психологічної реакції людини на рухомі об'єкти для використання при розробці arcade-подібної гри. *Інженерія програмного забезпечення*. 2020, Вип. 85. № 1. С. 110–114. DOI: [https://doi.org/10.26642/ten-2020-1\(85\)-110-114](https://doi.org/10.26642/ten-2020-1(85)-110-114).
 35. Гринь А. Р., Колосов А. Б. Психологічні фактори підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів. Збірн. наук. праць : *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*. 2005. № 5. С. 81–84.
 36. Гринь О. Р. Просвітницька і профілактична робота в психологічному супроводі підготовки спортсменів. *Актуальні проблеми психологопедагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали V Всеукр. наук. електрон. конф. з міжнар. участю, Київ, 28 жовт. 2022 р. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 16–18.
 37. Гринь О. Р., Гринь А. Р. Психологічні ресурси подолання наслідків травм та збереження здоров'я спортсменів. *Сучасні тенденції розвитку української науки* : матеріали Всеукр. наук. конф. Секція: Фізична культура і спорт. Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип 12, № 2. С. 64–72.
 38. Гуменюк О. Психологія Я-концепції : навч. посіб. Тернопіль : Економічна думка, 2002. 186 с.
 39. Дидактичні матеріали для самостійної роботи студентів з психології спорту призначені для самостійної роботи студентів, аспірантів та здобувачів ч. 1 / авт.-упоряд.: В. І. Воронова, В. І. Ковальчук, Ю. О. Ємшанова. Київ : Знання України, 2020. 199 с.

40. Діденко В., Коргун Ю., Любченко Л. Аптечка самодопомоги. Як підтримати себе в стресовий період. URL: <https://suprun.doctor/speczproekt-psixeya/aptechka-samodopomogi.html?=&page1646> (дата звернення: 26. 03. 2020)
41. Довгий Є. О. Створення інформаційного онлайн-видання з кіберспорту : кваліфікаційна робота. Київ, 2022. 54 с.
42. Долбишева Н. Г. Основи загальної теорії та методики підготовки спортсменів в інтелектуальних видах спорту: методичні рекомендації. Дніпро : ПДАФКіС, 2020. 71 с.
43. Долбишева Н. Системні фактори підготовки спортсменів в інтелектуальних видах спорту. *Теорія і методика підготовки спортсменів*. 2017. С. 59–68.
44. Дружинин В. Н. Когнитивная психология : учебник для студентов высших вузов / под ред.: В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. М: ПЕР СЭ, 2002. 480 с.
45. Дружинін В., Харзатова Н. Экспериментальное исследование формирующего влияния микросреды на креативность. *Психологический журнал*. 1994. Т. 14. № 4. С. 83–93.
46. Дудиніна М. І. Когнітивні особливості особистості як копінг-ресурс професійної самореалізації жінок. *Львівський національний університет імені Івана Франка. Серія Психологічні науки*. 2018. Том 1. Вип. 2. С. 40–44.
47. Дуткевич Т. Загальна психологія : теоретичний курс. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 388 с.
48. Загальна психологія : підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. Вид. 9-е. Київ : Каравела, 2020. 464 с.
49. Іваній І. В., Сергієнко В. М. Психологія фізичного виховання та спорту : навч-метод. посіб. Суми : ФОП Цьома С. П., 2016. 204 с.

50. Імас Є. В. Кіберспорт як соціальноспортивне явище та декілька причин його ретельно вивчати. 2020. URL: <https://delo.ua/opinions/kibersport-jaksocialno-sportivne-javische-ta-de-377984/>
51. Імас Є., Петровська Т., Ганага О. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 1. С. 75–81. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.1.75-81>
52. Імас Є., Шинкарук О., Ярмолюк О., Анохін Е., Денисова Л. Історія розвитку кіберспорту. Організація та управління кіберспортом у світі та Україні. В: Імас Є. В, Борисова О. В, Шинкарук О. А, редактори. Кіберспорт. Київ: Олімпійська л-ра., 2021. С. 9–80.
53. Кокун О. М. Психологічна структура лідерських якостей майбутнього офіцера. Вісник Національного університету оборони України. 2012. Вип. 29 № 4. С. 170–174.
54. Кокун О. М. Психофізіологія. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 184 с.
55. Кокун О., Швець В. Дослідження стану активного відпочинку молоді: соціальний та психологічний аспект. *Психологічний журнал*. 2024. № 11. С. 17–24. DOI: <https://doi.org/10.31499/2617-2100.11.2023.298389>
56. Колобич О. П. Загальна психологія : навч-метод. посіб. Львів, 2018. 172 с.
57. Колосов А. Б. Когнітивний ресурс підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів (на прикладі студентів ВНЗ фізкультурного профілю) : дис. ...канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2007. 177 с.
58. Комплекс для психологического тестирования «БОСтест». Компания «Сиата» – Медицинская техника и оборудование. URL: http://www.siata.net.ua/index.php/kompleksdlyapsihologicheskogo_testirovaniyabostest/ (дата звернення: 10. 02. 2021)
59. Коробейнікова Л., Тропін Ю., Чорній І., Коротя В., Совгіря Т. Особливості індивідуалізації в єдиноборства. *Єдиноборства*. 2023. Вип. 28. №2. С. 61–78. DOI: 10.15391/ed.2023-2.06

60. Коробчинський М. В., Чирун Л. Б., Висоцька В. А., Нич М. О. Особливості прогнозування результатів матчів у кіберспорті. *Радіoeлектроніка, інформатика, управління*. 2017. № 3. С. 95–105.
61. Короп М. Ю., Черепов О. В., Самоленко Т. В., Бойчук Р. І. Розвиток та удосконалення психічних процесів у студентів-волейболістів. *Актуальные научные исследования в современном мире* / ч. 3. 2019. № 3. Вип. 47. С. 84–87.
62. Костюкевич В. М., Воронова І. В., Шинкарук О. А., Борисова О. В. Основи науководослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт) : навчальний посібник / за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «НіланЛТД». 2016. 554 с.
63. Кочарян О. С., Фролова Є. В., Павленко В. М. Когнітивні ресурси забезпечення успішності навчальної діяльності студентів : навч. посіб. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін.-т», 2011. 64 с.
64. Кошура А. В. Теорія і методика спортивних тренувань : навч. посіб. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 120 с.
65. Кременева Т. В. Напрями досліджень когнітивної науки в Україні. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. 2019. Том 30 (69). № 2 Ч. 2. С. 54-58. DOI <https://doi.org/10.32838/2663-6069/2019.2-2/11>
66. Кудряшова Т. І. Оцінка фізичної підготовки юних штовхальників ядра. *Physical Education Theory and Methodology*. 2014. №3. С. 26–30.
67. Кудряшова Т., Лисенко Т., Морозова О. Місце та ознаки кіберспорту як спортивної дисципліни. *Актуальні питання сучасної педагогіки: творчість, майстерність, професіоналізм* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кременчук, 18 бер. 2021 р. Кременчук, 2021. С. 511–524.
68. Кузнецов М. А., Заїка Є. В., Ходикіна Ю. Ю. Психологія моторної пам'яті: прикладні аспекти : монографія. Харків : Діса Плюс, 2019. 446 с.

69. Кузьо О. Основи психологічної практики : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 124 с.
70. Лазнева І. О., Цараненко Д. І. Кіберспорт та його вплив на зміну структури світового ринку комп'ютерних ігор. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 22. № 2. С.63–67.
71. Лизогуб В. С., Макаренко М. В., Коваль Ю. В. Точність сенсомоторної реактивності як критерій оцінки зрівноваженості нервових процесів. *Science and Education a New Dimension: Natural and Technical Sciences*. 2015. Vol. III (7), issue 58. P. 35–38.
72. Ложкин Г. В., Гринь А. Р., Колосов А. Б. Когнитивний ресурс кваліфіцированного спортсмена. *Наука в олимпийском спорте*. 2005. № 2. С. 47–52.
73. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Безкопильний О. П. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини. Київ-Черкаси : Вертикаль, 2014. 102 с.
74. Макаренко М. В., Лизогуб В. С. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси : Вертикаль, 2011. 256 с.
75. Макарчук М. Ю., Чікіна Л. В., Янчук П. І., Федорчук С. В., Трушина В.А. Зв'язок стану психофізіологічних функцій людини та її здатності до орієнтації в просторі та часі за різних умов відповідальності за результати діяльності. *Фізика живого*. 2009. № 17. Вип. 2. С. 185–192.
76. Максименко С. Д., Ірхін Ю. Б., Деркач Л. М., Марусинець М. М., Касинець М. М. Психологічна організація модульного формування когнітивних здібностей: генетико-креативний підхід: навчальний посібник. Том 2. Київ: «Видавництво Людмила». 2023. 356 с.
77. Малик Я. К. Характеристика змагальної продуктивності когнітивних процесів у боксерів. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Психологічні науки*. 2016. Том 1. Вип. 5. С. 118–122.
78. Маляр Е. І., Маляр Н. С. Основи спортивної підготовки : навч. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 96 с.

79. Мараховська Н. В. Педагогічні умови формування лідерських якостей майбутніх учителів у процесі навчання дисциплін гуманітарного циклу: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків, 2009. 22 с.
80. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К. : Олимпийская литература, 1999. 317 с.
81. Матюхін Д. А. Процес соціалізації як умова формування стилю життя та соціальних практик молоді. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики. 2018. Вип. 80. С. 135–145.
82. Москалець В. П. Загальна психологія : підруч. Київ : Ліра-К, 2020. 564 с.
83. Найдиффер Р. М. Психология соревнующегося спортсмена. М. : Физкультура и спорт, 1979. 224 с.
84. Несен О., Кононенко Н., Білоус Н. Індивідуалізація передігрової розминки кваліфікованих гандболістів із урахуванням їх передстартових станів. *Спортивні ігри*. 2022. Вип. 24. № 2. С. 12–20. DOI: 10.15391/si.2022-2.02
85. Олійник Н. А., Войтенко С. М. Психологічні особливості спортивної діяльності : монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 240 с.
86. Оніщук Л. М., Остапов А. В. Вступ до спеціальності. Фізична культура і спорт: конспект лекцій для студентів денної форми навчання спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» освітнього рівня бакалавр / укл.: Л. М. Оніщук, А. В. Остапов. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. 146 с.
87. Онуфрієва Л. А. Самооцінка як складова Я-концепції майбутніх фахівців соціономічних професій. *Проблеми сучасної психології*. 2013. Вип. 22. С. 396–412.
88. Особистість: практичні засади вивчення : навчально-методичний посібник/ укл.: С. М. Дмитрієв та ін. Житомир : видавництво ЖДУ ім. І. Франка. 2017, Т. 2. 330 с.

89. Павленко В. О., Насонкин Е. Ю., Павленко Е. Е. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту : підручник. Харків, 2020. 550 с.
90. Панок В. Г. Основи психологічної допомоги: теорія та практика психоконсультування : навч. посіб. / за заг. ред. В. Г. Панка, І. М. Зварича. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. 384 с.
91. Пастухова В. А. Активний відпочинок. Велика українська енциклопедія. URL: [https://vue.gov.ua/Активний відпочинок](https://vue.gov.ua/Активний_відпочинок) (дата звернення: 22.10.2023).
92. Петровська Т. В., Жукова Г. В. Педагогічна майстерність : підруч. Київ : Видавець Позднишев, 2024. 402 с.
93. Писарчук О. О., Грінченко О. О., Мельник О. В., Чередник В. М., Байрамова О. В. Рогнітивні науки в інженерії програмного забезпечення. Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба. С. 202- 209. DOI:10.31180/2524-0102/2018.3.07.25
94. Підлипняк І. Ю. Технології Mind-Fitness як засіб розвитку когнітивної сфери у дітей дошкільного віку. *Věda a perspektivy*. 2022. Вип. 15, № 8. С. 123–134. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/2343/2345>
11.
95. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учебник для институтов физ. культуры. Киев: Олимпийская литература, 1997. 583 с.
96. Платонов К. К. Проблемы способностей. М. : Наука, 1972. 312 с.
97. Пляка Л. В., Котвіцька А. А. Соціально-психологічний тренінг як засіб розвитку комунікативних здібностей майбутніх провізорів. *Наукові записки Харківського університету Повітряних Сил*. Соціальна філософія, психологія / редкол.: В. С. Афанасенко та ін. Харків : ХУПС, 2008. Вип. 2 (31). С. 165–169.
98. Психологія : дидактичні матеріали для самостійної роботи студ. ч. 1 / укл.: В. І. Воронова, Ю. О. Ємшанова, В. І. Ковадьчук. Київ : Знання України, 2018. 143 с.

99. Психологія : зошит для індивідуальної роботи для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форми навчання / укл.: І. О. Блохіна, О. В. Москаленко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 49 с.
100. Психологія спорту: курс лекцій з дисципліни для студентів денної та заочної форми навчання напряму підготовки 6.030103 «Практична психологія»/ укладачі Ямчук Т. Ю., Алмаші С. І. Мукачево : МДУ, 2017. 37 с.
101. Пушко Є. І. Роль уяви в когнітивно-поведінковій психотерапії. *Габітус*. 2020. Т. 2. Вип. 12. С. 29–32. DOI : <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2020.12-2.4>
102. Пятисоцька С., Романенко В., Ашанін В., Єфременко А. Аналіз сенсомоторних здібностей та властивостей нервової системи гравців різних кіберспортивних дисциплін. *Науковий час опис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Вип. 143. №11 С. 125–131. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).26](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).26)
103. Розен Г. І. Психофізіологічні параметри людини, які можна вимірювати для діагностики приховування інформації, та їх співвідношення з увагою тестованого. *Судово-психологічна експертиза*. Електронний журнал / редкол.: Назаров О. А. та ін. 2017. № 4 (17). URL: <http://expert-nazarov.com/nomera/844-2017-4-17> (дата звернення: 30. 12. 2017).
104. Руховий розвиток школярів різних вікових груп : наукове видання / за наук. ред. М. О. Носка. Чернігів, 2020. 408 с.
105. Савицкая И. Б. Неврологические аспекты диагностики «офисного синдрома»: обзор литературы и собственные наблюдения. Conceptual options for the development of medical science and education : Collective monograph. Riga: Izdevniecība «Baltija Publishing». 2020. Вип. 688. С. 491–513. DOI: 10.30525/978-9934-588-44-0/24
106. Саньцянь С., Коробейніков Г., Міщук Д., Коробейнікова Л. Особливості когнітивних функцій у кваліфікованих бадмінтоністів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 1. С. 9–12.

107. Сардак С. Е., Братчікова Ю. К. Трансформація когнітивних підходів до пізнання [Електронний ресурс] / С.Е. Сардак, Ю.К. Братчікова. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. Режим доступу national.in.ua/archive/17-2017/8.pdf
108. Сардак С. Е., Соловійов Д. В. Генеза та потенціал когнітивної науки. *Економічна теорія та історія економічної думки*. 2017. Вип. 7. С. 19–24.
109. Серова Л. К. Спортивна психологія: професійний відбір у спорті. Київ, 2018. 386 с.
110. Скрипченко О. В., Волинська Л. В., Огороднійчук З. В. Загальна психологія: Хрестоматія: навч. посібник. Київ : Каравела, 2007. 640 с.
111. Скрипченко О. В., Лисянська Т. М., Скрипченко Л. О. Довідник з педагогіки і психології : навчальний посібник для викладачів, аспірантів та студентів педагогічних навчальних закладів / ч. 1. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2002. 216 с.
112. Сопов В. Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте : методическое пособие. М. : Трикста. 2010. 116 с.
113. Сопов В. Ф., Шинкарук О. А., Чередниченко О. А. Психологическая подготовка гребцов на байдарках и каноэ : методическое пособие. Киев: 2008. 46 с.
114. Сподаренко М. С. Тенденції розвитку кіберспорту в світі та в Україні : кваліфікаційна робота. Київ, 2022. 62 с.
115. Сташенко С. О. Вплив тривожності на осіб юнацького віку, що навчаються в медичному університеті : курсова робота. Київ, 2019. 25 с.
116. Субботін С. О. Нейронні мережі : теорія та практика: навч. посіб. Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2020. 184 с.
117. Тадеощук О. Ю. Діяльність менеджера в процесі підготовки кіберспортсмена : кваліфікаційна робота. Київ, 2021. 77 с.
118. Таран Р. С. Розвиток інтуїтивного мислення кваліфікованих спортсменів у процесі підготовки до змагань : автореф. дис. ...канд. наук з фіз. вих і спорту : 24.00.01. Київ, 2012. 19 с.

119. Товт В. А. Теорія і практика національної системи спорту для всіх : навч. посіб / уклад.: В. А. Товт, В. Я. Сусла. Ужгород : ПП «Данило С.І.», 2017. 128 с.
120. Тукаєв С., Паламар Б., Вашека Т. Зв'язок алекситимії з індивідуально-типологічними властивостями, емоційною сферою та психічними станами особистості. Клінічна та профілактична медицина. 2019. № 3-4 (9-10). С. 118–123. DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.04)
121. Українська правда. Життя. Моя дитина – кіберспортсмен. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2019/05/25/237008/> (дата звернення: 25. 05. 2019).
122. Федорчук С. В., Петровська Т. В., Хмельницька І. В., Арнаутова Л. В., Когут І. О., Петрушевський С. І. Вплив мотивації досягнення успіху та уникнення невдачі на властивості уваги кваліфікованих гандболістів. *Спортивна медицина, фізіотерапія та ерготерапія*. 2022. № 2. С. 33–38. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.2.33-38>
123. Федорчук С. Ф., Петровська Т. В., Ганага О. Ю., Куценко Т. В. Точність реакції на рухомий об'єкт як показник функціонального стану центральної нервової системи кіберспортсменів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2024. №1. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.63-71>
124. Федорчук С., Куценко Т., Лисенко О. Максимальний темп руху за показниками тепінг-тесту як індикатор стану динамічної м'язової витривалості. *Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики* : матеріали IV Міжнар. наук.-практичної онлайн-конфер., м. Київ, 16-17 трав. 2023 р. Київ, ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолук. Київ, 2023. С. 99–101. URL: <https://fzfvs.kubg.edu.ua/informatsiya/2016-10-07-08-10-59/konferentsii-seminary/materialy-mizhnarodnoi-konferentsii-15-travnia-2018-r.html>

125. Федорчук С., Лысенко Е. Характер реакции на движущийся объект у спортсменов высокой квалификации в условиях психоэмоционального напряжения. *Спортивна наука України*. 2017. Вип. 79, № 3. С. 47–54.
126. Федорчук С., Петровська Т., Арнаутова Л., Когут І., Петрушевський Є. Реакція на рухомий об'єкт та властивості уваги у кваліфікованих гандболісток. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Київ, 2023. № 1. С. 68–74. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.1.68-74>
127. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 4 (23). Житомир : О. О. Євенок, 2017. 312 с.
128. Фриз І. В., Максимець С. М. Відповідальність: чинники та шляхи їх формування. Науковий вісник ХДУ. *Серія Психологічні науки*. Житомир, 2018. Том 1. № 2 С.134–139.
129. Чайка Г. В. Позитивний вплив комп'ютерних ігор. Актуальні проблеми психології : збірник наукових праць Інституту психології імені Костюка НАН України. *Актуальні проблеми психології. Психологія обдарованості*. 2019. Вип.16, №4. С. 269–278.
130. Чаплак Я. В. Кліпова хаотичність сучасного інформаційно-комунікативного простору. *Соціальна психологія сьогодні: здобутки і перспективи* : матеріали II Всеукр. конг., м. Київ, 2019 р. / Інститут соціальної та політичної психології НАПН України. Київ, 2019. С. 349–351.
131. Чуча Н. І., Помещикова І. П. Аналіз показників точності кидків м'яча у кошик в матчах чемпіонату Європи 2022 з баскетболу серед чоловічих команд. *Спортивні ігри*. 2022. Вип. 26. № 4. С. 53–63. DOI: 10.15391/si.2022-4.05
132. Шинкарук О. А., Лисенко О. М., Гуніна Л. М., Карленко В. П., Земцова І. І., Олішевський С. В., та ін. Медикобіологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту / за заг. ред. О. А. Шинкарук. Київ. 2009. 144 с.

133. Шинкарук О., Бишевець Н., Сергієнко К., Строганов С., Анохін Е. Аналіз контингенту осіб, які займаються кіберспортом. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. № 1. С. 30–36. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.1.30-36>.
134. Шинкарук О., Лысенко Е. Влияние полового диморфизма и физических нагрузок на проявление нейродинамических свойств у спортсменов высокого класса. *Наука в олимпийском спорте*. 2004. № 1. С. 75–79.
135. Шмаль Т. В. Психологічні аспекти впливу інтернет-залежності на соціалізацію старшокласників (на базі ОЗЗСО Любешівський ліцей) : магістерська робота. Біла Церква, 2021. 115 с.
136. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : учеб. пособие. М. : Просвещение, 1979. 160 с.
137. Юзюк І. В. Стан та перспектики розвитку кіберспорту в Україні : кваліфікаційна робота. Тернопіль, 2021. 66 с.
138. Юхно Ю., Бишевець Н., Гончарова Н., Плешакова О. Особливості популярності кіберспорту серед здобувачів вищої освіти залежно від статі. *Науковий час опис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. Вип. 159. №1. С. 151–154. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1\(159\).36](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).36).
139. Anguera J. A. Video game training enhances cognitive control in older adults. *Nature*. 2013. Vol. 501. P. 97–101. DOI:10.1038/nature124863
140. Ansgar Thiel & Jannika M. John. Is eSport a ‘real’ sport? Reflections on the spread of virtual competitions. *European Journal for Sport and Society*. 2018. Vol. 15. No. 4. P. 311–315. DOI: 10.1080/16138171.2018.1559019
141. Alesicheva A. Mental health of professional sportsmen engaged in extreme sports. *Bulletin of the Kemerovo State University*. 2016. No. 3. P. 38–44. DOI: doi: 10.21603/2078-8975-2016-3-38-44
142. Blecharz J., Wrześniewski K., Siekańska M., Ambroży T., Spieszny M. Cognitive factors in elite handball: do players’ positions determine their

- cognitive processes? *Journal of Human Kinetics*. 2022. Vol. 82. No. 1. P. 213–221. DOI: <https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0063>
143. Breton D. L. Playing symbolically with death in extreme sports. *Body & Society*. 2000. Vol. 6. No. 1. P. 1–11. DOI: 10.1177/1357034X00006001001
144. Bruner J. S., Olver R. R., & Greenfield P. M. *Studies in cognitive growth*. New York : Wiley, 1966. 267 p.
145. Brymer E. Risk taking in extreme sports: A phenomenological perspective. *Annals of Leisure Research*. 2010. Vol. 13 (1-2). 218–238. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/11745398.2010.9686845>
146. Bykova O., Druz V., Pomeshchikova I., Strelnikova E., Strelnikov G., Melnyk A., Shyriaieva I. Changes in technical preparedness of 13-14-year-old handball players under the influence of coordination orientation exercises. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. Vol. 17. No. 3. P. 1899–1905. DOI:10.7752/jpes.2017.03185
147. Candice L. Hogan., Jutta Mata., Laura L. Carstensen. Exercise holds immediate benefits for affect and cognition in younger and older adults. *Psychology and Aging*. 2013. Vol. 28 No. 2. P. 587–594. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0032634>.
148. *Cognitive sport psychology* / ed. by W. F. Straub, J. M. Williams. N. Y. Lansing, 1984. 336 p.
149. Cratty B. J. *Psychology in Contemporary Sport*. Prentice Hall, 1989. 338 p.
150. Fedorchuk S, Kolosova O, Lysenko O, Shynkaruk O. Interdependence of psychophysiological and electromyographic indicators in qualified rowing athletes. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia*. 2022. No. 1. P. 33–41. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2022.1.33-41>
151. Furley Ph., Wood G. Working memory, attentional control, and expertise in sports: a review of current literature and directions for future research. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 2016. Vol. 5. No. 4. P. 415–425.

152. Green C. S., Bavelier D. Learning, attentional control, and action video games. *Current Biology*. 2012. Vol. 22(6). P. 197–206. DOI: [10.1016/j.cub.2012.02.012](https://doi.org/10.1016/j.cub.2012.02.012)
153. Groeger J. A. Trafficking in cognition: applying cognitive psychology to driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2002. Vol. 5. Issue 4. P. 235–248.
154. Gruzieva T. S., Zshyvotovska A. I. Prevalence of bad habits among students of the institutions of higher medical education and ways of counteraction. *Wiad Lek*. 2019. № 3. P. 384–390.
155. Guimarães A. V., Barbosa A. R., Meneghini V. Active videogame-based physical activity vs. aerobic exercise and cognitive performance in older adults: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. Vol. 18. No. 1. P. 203–209. DOI: [10.7752/jpes.2018.01026](https://doi.org/10.7752/jpes.2018.01026).
156. Hamari J., Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? Internet research. 2017. No 27(2). P. 6–9. DOI: [10.1108/IntR-04-2016-0085](https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085).
157. Hanin Y. L. Performance affects in top sports. IX European Congress on sport psychology. Brussels, 1995. P. 254–261.
158. Havrylets Y., Tukaiev S., Rizun V., Shenderovskiy K. Impact of TV news on psycho-physiological state depending on emotional burnout. *Journal of Content, Community & Communication*. 2019. Vol. 9. No. 5. P. 13–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31620/JCCC.06.19/04>
159. Himmlerstein D., Lim Y & Shapiro J. An exploration of mental skills among competitive League of Legend players. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulation*. 2017. Vol. 9. No. 2. P. 1–21.
160. Hygen B.W., Belsky J., Stenseng F., Skalicka V., Kvande M.N., Zahl-Thanem T., Wichstrøm L. Time Spent Gaming and Social Competence in Children: Reciprocal Effects Across Childhood. *Child Development*. 2020. Vol. 91, issue 3. P. 861–875. URL: <https://doi.org/10.1111/cdev.13243>
161. Ibragimov A. K., Muxiddinovich L. A. Individualization of psychological training of qualified handball players. *Web of Scientist: International*

Scientific Research Journal. 2021. Vol. 2. No. 4. P. 234–241. ISSN: 2776-0979

162. Imas Ie. E-sports as a socio-sports phenomenon in the modern development of the information society. *Theory and Methods of Physical education and sports*. 2020, № 4. C. 13–17 DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.13–17
163. Ivaskevych D., Popov A., Rizun V., Havrylets Y., Petrenko-Lysak A., Yachnik Y., Tukaiev S. Age-Related Differences in Fixation Gaze Length While Reading the News with Negative Text Elements. *East European Journal of Psycholinguistics*. 2023. Vol. 10. No. 1. P. 36–47. DOI: <https://doi.org/10.29038/eejpl.2023.10.1.iva>
164. Jacobs A. M. Cognitive Psychology of International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. *Literacy*. 2001. P. 8971-8975.
165. Jóźwiak P. E-sports cities: a study on special legal problems connected with e-sports from the point of view of a local government. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022. Vol. 22, issue 5. P. 1304–1310. DOI:10.7752/jpes.2022.05163
166. Kanishchev O., Kozina Z., Grynyova V., Masych V. The technique of using balls of different weights and diameters for the interrelated development of physical qualities, accuracy of strikes and psychophysiological capabilities of young football players. *Health, Sport, Rehabilitation*. 2021. Vol. 7(1). P. 28–41. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2020.07.01.03>
167. Kari T., Karhulahti V. M. Do E-Athletes Move?: A Study on Training and Physical Exercise in Elite E-Sports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*. 2016. Vol. 8. No. 4. P. 53–66. DOI: <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2016100104>
168. Kim K., Lee Y. M. Understanding uncertainty in medicine: concepts and implications in medical education. *Korean Journal of Medical Education*. 2018. Vol. 30. No. 3. P. 181–188. DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2018.92>

169. Kokun O., Bakhmutova L. Changes in expeditioners' personality measures during 1 year Antarctic expeditions. *Antarctic Science*. 2022. P. 137–143. DOI: 10.1017/S0954102022000104
170. Korobeynikov G., Potop V., Ion M., Korobeynikova L., Borisova O., Tishchenko V., Yarmak O., Tolkunova I., Mospan M., Smoliar I. Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical Education & Sport*. 2019. Vol. 19. No. 3. P. 1698–1702.
171. Kozina Z., Vasyutin O., Ganin V., Martynenko R., Orobchenko D., Borodin B., Zhylin M. Effective, accessible and easy-to-use technologies for the integral development of motor and cognitive abilities of young football players in the modern realities of Ukraine: a review article. *Health Technologies*. 2023. Vol. 1(4). P. 6–16. DOI: [10.58962/HT.2023.1.4.6-16](https://doi.org/10.58962/HT.2023.1.4.6-16)
172. Lazko O., Byshevets N., Plyeshakova O., Lazakovych Y., Kashuba V. and et. Determinants of office syndrome among working age women. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021, Vol. 21(376). P. 2827–2834. DOI: [10.7752/jpes.2021.s5376](https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s5376).
173. Leon G. R., Sandal G. M. Larsen E. Human performance in polar environments. *Journal of Environmental Psychology*. 2011. P. 353–360. DOI: 10.1016/j.jenvp.2011.08.001
174. Madigan J. Why Do People Play Jobs? The psychology of video games. URL: <https://www.psychologyofgames.com/2017/08/why-do-people-play-jobs/> (дата звернення: 13. 07. 2017).
175. Makarenko M., Holiaka S. Qualities of neurodynamic and mental functions of athletes. *Physical education, sport and health culture in modern society*. 2018. Vol. 40. No. 4. P. 78–83. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2017-04-78-83>
176. Mareli M., Vukušić D. E-sports: Definition and social implications Received. *EQOL Journal*. 2019. No. 11(2). P. 47–54. DOI: 10.31382/eqol.191206

177. Miller G. A. Psychology, the science of mental life. New York : Rand McNeilly, 1962. 408 p.
178. Nagorsky E, Wiemeyer J. The structure of performance and training in esports. 2020. 15(8): e0237584. [https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0237584](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237584)
179. Narazaki K., Berg K., Stergiou N., Chen B. Physiological demands of competitive basketball. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2008. No. 19. P. 425–432.
180. Neisser U. Cognitive Psychology. Appleton-Century-Crofts New York, 1967. 348 p.
181. Newzoo's games trends to watch in 2020. URL: <https://newzoo.com/resources/blog/newzoos-games-trends-to-watch-in-2020> (дата звернення: 12. 12. 2019)
182. Pedraza-Ramirez I., Musculus L., Raab M., Laborde S. Setting the scientific stage for esports psychology: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 2020. Vol. 13, issue 1. P. 319–352. DOI: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2020.1723122>
183. Petrovska T., Hanaha O., Palamar B., Fedorchuk S. Characteristics of motoric activity and focus of attention of student athletes with different involvement in computer games. *Wiadomosci lekarskie*. 2023. Vol. 10. P. 2245–2251. DOI: 10.36740/WLek202310117
184. Petrovska T., Hanaha O., Fedorchuk S., Kutsenko T. Dynamic muscular endurance as an indicator of functional readiness of cyber-athletes. *Wiadomości Lekarskie*. 2024. Vol. 77, No. 5. P. 998–1003. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202405119>
185. Petrovska T., Potop V., Sova V., Perepelytsia A., Bulhakova T., Folvarochnyi I., Korobeynikova L., Tolkunova I., Konyayeva L. Manifestations of aggression in elite athletes. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2021. Vol. 21 (2), Art 99. P. 797–802.
186. Petrovska T., Hanaha O. The influence of eSports on the psychological characteristics of an athlete. *Sport. Olympism. Health : Proceedings of the*

- International Scientific Conference, 16-18 September, 2021, Moldova. Moldova, 2021. P. 229–235. [Electronic resource] https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/229-235_6.pdf
187. Petrovska T., Sova V., Khmel'nitska I., Borysova O., Imas Y., Malinovskiy A., Tereschenko L. Research of football coach's professionally important qualities in football player's perception. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020. Vol. 20 (Supplement issue 1), Art 63. P. 435–440.
 188. Piatysotska S., Podrigalo L., Romanenko V., Melnyk A., Halashko V., Koval S. Study of short-term visual memory of athletes in cyclic sports, martial arts and esports. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2023. Vol. 27. No. 6. P. 503–14. DOI: <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0609>
 189. Piatysotska S., Podrigalo L., Lokhovyi O., Yefremenko A., Ashanin V. Priority areas of scientific research in the field of esports: an analytical review based on publications in the scientometric database. *Sport and Tourism. Central European Journal*. 2023. Vol. 6. No. 4. P. 109–136. DOI: [DOI:10.16926/sit.2023.04.06](https://doi.org/10.16926/sit.2023.04.06)
 190. Podrigalo L. V., Iermakov S. S., Jagiello W. Metabolic and Endocrine Changes Determined in Saliva of Adolescents Engaged in Computer Gaming. *BioMed Research International*. 2020. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/1649759>.
 191. Pogorilska N. I., Synelnykov R. Y., Palamar B. I., Tukaiev S. V., Nezhyva L. L. Features of psychological experiences in severe quarantine during the COVID-19 pandemic: The role of tolerance for uncertainty. *Wiadomosci Lekarskie*. 2021. Vol. 7. No. 6. P. 1312–1316. DOI: <http://dx.doi.org/10.36740/WLek202106104>
 192. Portaltele. Український телекомунікаційний портал. Вчені виявили нові когнітивні переваги відеоігор. URL: <https://portaltele.com.ua/news/games/vcheni-viyavili-novi-kognitivni-perevagi-videoigor.html> (дата звернення: 12. 04. 2024)

193. Powless M. D., Steinfeldt J. A., Fisher S. E., McFadden P., Kennedy K. W., Bellini S. Utilizing video-based trainings to improve decision making in high school quarterbacks. *Sports*. 2020. Vol. 8. No. 2. P. 18. DOI: <https://doi.org/10.3390/sports8020018>
194. Raedeke T. D., Smith A. L. Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2001. Vol. 23. P. 281–306.
195. Rettie H. Daniels J. Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *The American Psychologist*. 2021. Vol. 76. No. 3. P. 427–437. DOI: <https://doi.org/10.1037/amp0000710>
196. Romanenko V., Podrigalo L., Cynarski W. J., Rovnaya O., Korobeynikova L., Goloha V., et al. A comparative analysis of the short-term memory of martial arts' athletes of different level of sportsmanship. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*. 2020. Vol. 20. No. 3. P. 18–24. DOI: <https://doi.org/10.14589/ido.20.3.3>
197. Rybalko L., Yopa T., Hagner-Derengowska M., Kałużny K., Demkiewicz D., Muszkieta R., Ostrowska M. Motor activity as an indicator of a healthy way of life. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21. No. 5. P. 2813–2819. DOI:10.7752/jpes. 2021.s 5374
198. Shynkaruk O., Byshevets N., Iakovenko O., Serhiyenko K., Anokhin E., Yukhno Y., Usychenko V., Yarmolenko M., & Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont*. 2021. No 19(S2). P. 69-74; DOI: 10.26773/smj.210912.
199. Straub W. F. Sport psychology: an analysis of athlete behaviour. *British Journal of Sports Medicine*. 1980. Vol. 14, No. 4. P. 188.
200. Thiel A., John J. M. Is eSport a 'real' sport? Reflections on the spread of virtual competitions. *European Journal for Sport and Society*. 2019. No. 15. P. 311–315. <https://doi.org/10.1080/16138171.2018.1559019>

201. Tukaiev S., Dolgova O., van den Tol A. J. M., Ruzhenkova A., Lysenko E., Fedorchuk S., Ivaskevych D., Shynkaruk O., Denysova L., Usychenko V., Iakovenko O., Byshevets N., Serhiyenko K., Voronova V. Individual psychological determinants of stress resistance in rock climbers. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. 20 (Suppl 1), P. 469–476. DOI:10.7752/jpes.2020.s1069
202. Tukaiev S., Vasheka T., Dolgova O., Fedorchuk S., Palamar B. Alexithymia formation as an adaptation to everyday stress is determined by the properties of the nervous system. *Wiadomości lekarskie*. 2020. Vol. 73. No. 11. P. 2461–2367. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202011123>
203. Wagner M. G. On the scientific relevance of eSports. In: International conference on internet computing & conference on computer games development. Las Vegas. NV: ICOMP. 2006. P. 69. DOI: <https://doi.org/10.1086/290752>.
204. Wintra. Що таке активний відпочинок. URL: <http://surl.li/ppnel> (дата звернення: 22.11.2023).
205. Xiang-Qian Xu., Korobeinikova L., Xu Li., Mischuk D., Korobeynikov G., Wei Han., Sergienko U. Formation of the structure of psychophysiological features of elite basketball players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2023. Vol. 27. No. 3. P. 153–157. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2023-3.006>
206. Yamanaka G. K., Campos M. V. S., Roble O. J., Mazze L. C. eSport: a state-of-the-art review based on bibliometric analysis. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21, issue 6. P. 3547–3555. DOI:10.7752/jpes.2021.06480

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Ганага О. Ю., Петровська Т. В. Характеристика когнітивної сфери особистості кіберспортсмена. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 4. С. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.4.56-62> Фахове видання України. Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. В. полягає в забезпеченні наукового супроводу, корекції методології дослідження, а також у підготовці статті до публікації.

2. Petrovska T., Hanaha O., Palamar S., Fedorchuk S. Characteristics of motoric activity and focus of attention of student athletes with different involvement in computer games. *Wiadomości Lekarskie*. 2023. Vol. 76. No. 10. P. 2245–2251. DOI: 10.36740/WLek202310117 Періодичне наукове видання Польщі, проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає у забезпеченні наукового керівництва, підборі теоретичних джерел. Внесок Паламара С. полягає в концепції та дизайну роботи, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних.

3. Ганага О., Петровська Т. Вплив комп'ютерних ігор на стиль життя студентської молоді. *Sport Science Spectrum*. 2024. № 1. С. 129–135. DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-20> Фахове видання України. Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає в підборі теоретичних джерел, забезпеченні наукового супроводу, а також у підготовці статті до публікації.

4. Федорчук С. Ф., Петровська Т. В., Ганага О. Ю., Куценко Т. В. Точність реакції на рухомий об'єкт як показник функціонального стану

центральної нервової системи кіберспортсменів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2024. № 1. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.63-71> Фахове видання України. Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних. Внесок Петровської Т. полягає в забезпеченні наукового супроводу, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Куценко Т. полягає в підборі теоретичних джерел, а також у концепції та дизайну роботи.

5. Petrovska T., Hanaha O., Fedorchuk S., Kutsenko T. Dynamic muscular endurance as an indicator of functional readiness of cyber-athletes. *Wiadomości Lekarskie*. 2024. Vol. 77. No. 5. P. 998–1003. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202405119> Періодичне наукове видання Польщі, проіндексоване у базі даних Scopus (Q4). Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. полягає у забезпеченні наукового керівництва, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних. Внесок Куценко Т. полягає в підборі теоретичних джерел, а також у концепції та дизайну роботи.

6. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Когнітивний ресурс кіберспортсмена як чинник спортивної ефективності. *Sport Sciense Spectrum*. 2024. № 2. С. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-8> Фахове видання України. Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних. Внесок Петровської Т. В. полягає в забезпеченні наукового супроводу, корекції методології дослідження, а також у підготовці статті до публікації. Внесок Федорчук С. полягає у виконанні статистичного аналізу даних.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Petrovska T., Hanaha O. The influence of eSports on the psychological characteristics of an athlete. *Sport. Olympism. Health* : proceedings of the International Scientific Conference, 16-18 September 2021, Moldova. Moldova, 2021. P. 229–235. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/229-235_6.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

8. Ганага О. Роль сили волі та вольових якостей особистості у кіберспорті. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали IV Всеукр. наук.-електрон. конф., 29 жовт. 2021 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 20–22. URL: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/zbirnyk_iv_vseukrayinskoyi_naukovoyi_elektronnoyi_konferenciyi_-_2021r.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

9. Ганага О. Характеристика когнітивної сфери кіберспортсмена. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XV Міжнар. конф. молодих вчених, 16 верес. 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 11–12. URL: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hv_zhovt-lyst_22_dopovn_140_stor.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

10. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Психологічні та психофізіологічні методики для оцінки когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Технології збереження здоров'я реабілітація і фізична терапія* : зб. статей XV Міжнар. наук. конф., 20 жовт. 2022 р., Харків. Харків, 2022. С. 19–22. DOI: 10.5281/zenodo.7215511 2022 *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

11. Ганага О. Психологічний профіль когнітивної сфери кіберспортсмена. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та*

розвитку суб'єктів спортивної діяльності : матеріали V Всеукр. наук.-електрон. конф. з міжнар. участю, 28 жовт. 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2022. С. 14–15. URL: <https://surl.li/llqxwh> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

12. Ганага О., Петровська Т. Вплив рухової активності на концентрацію уваги кіберспортсменів як чинник спортивного вдосконалення. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VI Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 31 трав. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 88–89. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRFzoihT2OW7I6wII> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

13. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Творча уява як когнітивний ресурс кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VI Всеукр. наук. електрон. конф., 26 жовт. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 12–14. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_vi_vseukrayinskoyi_naukovoyi_elektronnoyi_konferenciyi_0.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

14. Ганага О. Особливості способу життя кіберспортсменів та спортсменів із різною залученістю до комп'ютерних ігор. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XVI Міжнар. конф. молодих вчених, 29 черв. 2023 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 44–45. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf#page=44 *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

15. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Особливості локалізації контролю у гравців у комп'ютерні ігри. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез

доп. XVII Міжнар. конф. молодих вчених, 7 трав. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 83–84. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_dopovidey_xvii_molod_ta_olimpiyskyu_ruh_13_05_24.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

16. Ганага О., Петровська Т. Вплив рухової активності на спортивну майстерність гравців у кіберспорті. *Рух для здоров'я – наука майбутнього* : матеріали Всеукр. круглого столу приуроченого відзначення Дня науки в Україні та Всесвітнього дня Руху заради здоров'я, 13 трав. 2024 р., Чернівці. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. С. 51–53. URL: https://health.gov.ua/wp-content/uploads/2024/05/13-05_2024-movement-for-health-is-the-science-of-the-future-round-table-proceedings.pdf *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

17. Ганага О., Петровська Т., Федорчук С. Психологічна тренінгова програма як засіб підвищення когнітивного ресурсу кіберспортсменів. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VII Всеукр. наук.- електрон. конф. з міжнар. участю, 29 жовт. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 27–28. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/vii-vseukrayinska-naukova-elektronna-konferenciya-aktualni-problemy-psyhologo-pedagogichnogo> *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

18. Ганага О., Петровська Т. Розробка та впровадження тренінгової програми розвитку когнітивної сфери для гравців у кіберспорті. *Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності* : матеріали VII Всеукр. наук.- електрон. конф. з міжнар. участю, 29 жовт. 2024 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 52–53. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/vii-vseukrayinska-naukova-elektronna-konferenciya-aktualni-problemy-psyhologo-pedagogichnogo> *Здобувачеві належить участь у пошуку*

джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.

19. Ганага О. Ю., Петровська Т. В., Федорчук С. В. Динамічна м'язова витривалість у зв'язку з точністю реакції на рухомий об'єкт у кіберспортсменів та студентів-аматорів. *Фізіологічний журнал* : тези доп. Міжнар. конф. з нейронаук та наукових читань, присвячених вісцеральній фізіології та патофізіології, 19–21 листоп. 2024 р., Київ. Київ : Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, 2024. № 70 (5S). С. 17–18.

URL: https://fz.kiev.ua/journals/2024_V.70/5S/Fzh-5S_2024.pdf . *Здобувачеві належить участь у пошуку джерел інформації, проведенні досліджень та інтерпретації результатів отриманих даних.*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

20. Імас Є. В., Петровська Т. В., Ганага О. Ю. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 1. С. 75–81. DOI: 10.32652/tmfvs.2021.1.75–81 Фахове видання України. *Здобувачеві належить безпосередня участь у визначенні мети дослідження, підборі методик, проведенні досліджень, аналізі отриманих даних.*

ДОДАТОК Б

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

№ з/п	Назва конференції, конгресу, симпозіуму, семінару	Місце та дата проведення	Форма участі
1.	Міжнародний науковий конгрес «Спорт. Олімпізм. Здоров'я»	Молдова 16-18 вересня 2021 р.	Публікація
2.	IV Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності»	м. Київ 29 жовтня 2021 р.	Публікація
3.	XV Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух»	м. Київ 16 вересня 2022 р.	Публікація, доповідь
4.	XV Міжнародна наукова конференція «Технології збереження здоров'я реабілітація і фізична терапія»	м. Харків 20 жовтня 2022 р.	Публікація
5.	Матеріали V Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності»	м. Київ 28 жовтня 2022 р.	Публікація, доповідь
6.	VI Всеукраїнська електронна науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії»	м. Київ 31 травня 2023 р.	Публікація
7.	VI Всеукраїнська наукова електронна конференція «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності»	м. Київ 26 жовтня 2023 р.	Публікація, доповідь

8.	XVI Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух»	м. Київ 29 червня 2023 р.	Публікація, доповідь
9.	XVII Міжнародна конференція молодих вчених «Молодь та олімпійський рух»	м. Київ 7 травня 2024 р.	Публікація, доповідь
10.	Всеукраїнський круглий стіл приуроченого відзначення Дня науки в Україні та Всесвітнього дня Руху заради здоров'я «Рух для здоров'я – наука майбутнього»	м. Чернівці 13 травня 2024 р.	Публікація
11.	VII Всеукраїнська науково-електронна конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності»	м. Київ 29 жовтня 2024 р.	Публікація, доповідь
12.	VII Всеукраїнська науково-електронна конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності»	м. Київ 29 жовтня 2024 р.	Публікація
13.	Міжнародна конференція з нейронаук та наукових читань, присвячених вісцеральній фізіології та патофізіології	м. Київ 19-21 листопада 2024 р.	Публікація

ДОДАТОК В

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес
кафедри психології і педагогіки
Національного університету фізичного виховання і спорту України

м. Київ

08 червня 2023 р.

Ми, ті, що підписалися нижче, склали цей акт про те, що виконавець теми Ганага Ольга Юріївна за результатами роботи, виконаної протягом 2022 р. відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 2.9 «Мобілізація особистісного ресурсу суб'єктів спортивної діяльності засобами психолого-педагогічного супроводу» (номер державної реєстрації 0121U108308), внесли такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Назва пропозиції: «Моделні психологічні характеристики спортсменів в кіберспорті». Форма впровадження – методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Психологічний супровід спортивної діяльності в кіберспорті (esports)». Код дисципліни в освітньо-професійній програмі: ОК.КС 8. Переваги над аналогами: систематизовано психоспортограму когнітивної сфери кіберспортсмена для оцінки когнітивного ресурсу спортивного вдосконалення.	Наукова новизна: на основі теоретичного аналізу складена психоспортограма кіберспортсмена. На основі психоспортограми розроблена психограма когнітивних професійно важливих якостей кіберспортсмена. Рекомендації: результати досліджень можуть використовуватися у сфері фізичної культури і спорту, зокрема, в процесі відбору та підготовки спортсменів в інтелектуальних видах спорту.	Матеріали досліджень було впроваджено при проведенні практичних занять зі студентами 2 курсу рівня вищої освіти: другий магістерський, спеціальності 017 Фізична культура і спорт дисципліни «Психологічний супровід спортивної діяльності в кіберспорті (esports)» впродовж 2022–2023 рр. Впровадження результатів досліджень сприяло розширенню кола наукових знань студентів з метою удосконалення психологічного супроводу кіберспортсменів, що передбачає розвиток професійно важливих когнітивних якостей.

Автор розробник:

аспірантка кафедри психології і педагогіки

Представник НУФВСУ:

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

Представник НУФВСУ:

Професор кафедри психології і педагогіки

Ольга ГАНАГА

Мирослав ДУТЧАК

Олександр ГРИНЬ



ДОДАТОК Г

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес
кафедри психології і педагогіки
Національного університету фізичного виховання і спорту України

м. Київ

08 червня 2023 р.

Ми, ті, що підписалися нижче, склали цей акт про те, що виконавець теми Ганага Ольга Юріївна за результатами роботи, виконаної протягом 2022 р. відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за темою 2.9 «Мобілізація особистісного ресурсу суб'єктів спортивної діяльності засобами психолого-педагогічного супроводу» (номер державної реєстрації 0121U108308), внесли такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
<i>Назва пропозиції:</i> «Предмет та завдання психології здорового способу життя». <i>Форма впровадження</i> – методичні рекомендації для практичних занять з навчальної дисципліни «Психологія здорового способу життя фізичного виховання і спорту». Код дисципліни в освітньо-професійній програмі: ОК.ЦС 29. <i>Переваги над аналогами:</i> впровадження у стиль життя чергування роботи за комп'ютером з руховою активністю, що підвищить витривалість та рівень когнітивних здібностей кіберспортсменів.	<i>Наукова новизна:</i> на основі емпіричних досліджень виявлено взаємозв'язок впливу комп'ютерних ігор на спосіб життя та здоров'я кіберспортсменів. <i>Рекомендації:</i> рекомендується для використання в освітньому процесі під час викладання дисциплін з психології, психології спорту тощо.	Матеріали досліджень було впроваджено при проведенні практичних занять зі студентами 4 курсу рівня вищої освіти: перший бакалаврський спеціальності 017 Фізична культура і спорт дисципліни «Психологія здорового способу життя фізичного виховання і спорту» впродовж 2022–2023 рр. Впровадження результатів досліджень сприяло розширенню кола наукових знань студентів кіберспорту з метою підвищення рівня спеціальних знань про здоровий спосіб життя.

Автор розробник:

аспірантка кафедри психології і педагогіки

Представник НУФВСУ:

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

Представник НУФВСУ:

Доцент кафедри психології і педагогіки

Ольга ГАНАГА

Мирослав ДУТЧАК

Інна ТОЛКУНОВА



ДОДАТОК Д

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у практику діяльності федерації кіберспорту України

м. Київ

16 лютого 2024 р.

Ми, ті, що підписали нижче, склали цей акт про те, що виконавці теми Федорчук Світлана Володимирівна та Ганага Ольга Юрійвна за результатами роботи, виконаної відповідно до Тематичного плану наукових досліджень та розробок, які виконує Національний університет фізичного виховання та спорту України за рахунок коштів державного бюджету у 2023-2024 рр. за темою «Прогнозування стресореактивності спортсменів та військовослужбовців в умовах періоду глобальних змін і невизначеності за психофізіологічними та нейрофізіологічними критеріями» (номер державної реєстрації № 0123U102226) та Плану Науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. за темою 2.9 «Мобілізація особистісного ресурсу суб'єктів спортивної діяльності засобами психолого-педагогічного супроводу» (номер державної реєстрації № 0121U108308)», внесли такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і порівняльна характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Назва пропозиції: «Оцінка реакції на рухливий об'єкт та динамічної м'язової витривалості гравців у кіберспорті. Форма впровадження – інноваційна розробка «Оціночні критерії точності реакції на рухливий об'єкт та динамічної м'язової витривалості гравців у кіберспорті» за науковим напрямом «Суспільні науки». Переваги над аналогами: вперше на основі емпіричних досліджень систематизовано критерії для оцінки реакції на рухливий об'єкт та динамічної м'язової витривалості гравців у кіберспорті.	Наукова новизна: систематизовано групу показників для комплексної оцінки реакції на рухливий об'єкт та динамічної м'язової витривалості гравців у кіберспорті. Впроваджено систему оцінки сенсомоторних якостей та динамічної м'язової витривалості за показниками теплінг-тесту гравців у кіберспорті, що може бути використано для визначення особливостей стану психофізіологічних функцій та функціонального стану нервово-м'язової системи спортсменів, корекції тренувального процесу з метою підвищення результативності змагальної діяльності. Рекомендації: результати досліджень можуть використовуватися у сфері фізичної культури і спорту, зокрема, в процесі відбору та підготовки гравців у кіберспорті.	Застосування системи оцінки реакції на рухливий об'єкт та динамічної м'язової витривалості гравців у кіберспорті сприяло підвищенню ефективності тренувального процесу та результативності змагальної діяльності, що мало соціально-економічний ефект.

Автори розробки:

с.п.с. НДІ НУФВСУ

аспірантка кафедри психології і педагогіки

Представники НУФВСУ:

Проректор з науково-педагогічної роботи

Директор НДІ

Завідувач кафедри психології і педагогіки

Представник установи, де виконувалося впровадження:

Виконавчий директор федерації кіберспорту України

Світлана ФЕДОРЧУК

Ольга ГАНАГА

Ольга БОРИСОВА

Ірина КОГУТ

Тетяна ПЕТРОВСЬКА

Антон МАРКЕЛОВ

ДОДАТОК Е

Анкета «Опис особистісних якостей та стану здоров'я у кіберспортсменів»

Мета: визначити особистісні якості та стан до власного здоров'я у
кіберспортсменів

Ваші дані використовуються в наукових цілях і гарантують конфіденційність.

- 1) Прізвище, ім'я
- 2) Ваша стать
 - ☐ чоловіча
 - ☐ жіноча
- 3) Ваш вік
- 4) Кількість зіграних годин
- 5) Укажіть особистий рейтинг та команди (якщо є)
- 6) Укажіть дисципліну (жанр гри)
- 7) Які уміння та навички потрібні кіберспортсмену?
- 8) Скільки разів на тиждень Ви займаєтеся руховою активністю напр.: біг, ходьба, йога протягом 20 хв. без перерви?
 - ☐ 1 або 2 рази на тиждень
 - ☐ 3 дні і більше рази на тиждень
 - ☐ жодного разу на тиждень
- 9) Я людина самотійна і досить рішуча
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 10) Я ніколи не втрачаю оптимізму
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 11) У більшості випадків я спокійний(на), ніж роздратований(на)
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 12) Скільки разів Ви харчуєтесь за день?
 - ☐ 1 - 2 рази
 - ☐ 3 - 4 рази
 - ☐ 5 і більше
- 13) Як Ви оцінюєте свій апетит?
 - ☐ гарний
 - ☐ поганий
- 14) Скільки годин на добу Ви спите?
 - ☐ більше 10 годин
 - ☐ 9 або 10 годин
 - ☐ 7 або 8 годин
 - ☐ 5 або 6 годин
 - ☐ менше 5 годин
- 15) Чи є у Вас проблеми із зором?
 - ☐ так
 - ☐ ні

16) Скільки разів на тиждень відчуваєте головний біль?

жодного разу

- ☐ 1 або 2 рази на тиждень
- ☐ 3-4 рази на тиждень
- ☐ 5 і більше рази на тиждень

17) У Вашому житті буває безсоння?

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ інколи

18) Як часто Ви хворієте протягом року: вірусними та простудними захворюваннями?

- ☐ не хворію
- ☐ 1 раз на рік
- ☐ 2 рази на рік і більше

19) На мою думку я мало відпочиваю

- ☐ так
- ☐ ні

20) Я постійно відчуваю роздратування?

- ☐ так
- ☐ ні

21) Я завжди звертаю увагу на кращу сторону життя

- ☐ так
- ☐ ні

22) Упевнений(а), що навчаюся там де хотів(ла), і я відчуваюся на своєму місці

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ важко відповісти

23. Коли Ви відчуваєте втому після змагань з відеоігор?

- ☐ після 1-2 годин
- ☐ після 3-4 годин
- ☐ після 5 годин і більше

24) Проранжируйте по спаданню, які пізнавальні психічні процеси відіграють важливу роль у кіберспорті на Ваш погляд?

1.Відчуття

2.Сприйняття

3.Пам'ять

4.Увага

5.Мислення

6. Уява

25) Я почав(ла) відчувати занепокоєння більше, після того як почав(ла) захоплюватися кіберспортом

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

26) Я став(а) більш розсіяним(ною) після того, як почав(ла) цікавитися кіберспортом

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

27) Чи завжди після змагань відеоігор відчуваєте прилив сил?

- ☐ так
- ☐ ні

28) Опишіть ситуацію яка викликає у Вас стрес під час змагань

29) Позначте бал стресу, де 1 означає мінімальний бал - 10 максимальний бал

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10

Натискайте «Надіслати». Дякуємо за участь!

ДОДАТОК Ж

Анкета «Опис особистісних якостей та стану здоров'я студентів»

Мета: визначити особистісні якості та стан до власного здоров'я у студентів з різних видах спорту

Ваші дані використовуються в наукових цілях і гарантують конфіденційність.

- 1) Прізвище, ім'я
- 2) Ваша стать
 - ☐ чоловіча
 - ☐ жіноча
- 3) Ваш вік
- 4) Ваш вид спорту і спортивний стаж
- 5) Ваша спортивна кваліфікація
- 6) Чи діючий Ви спортсмен?
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 7) Скільки разів на тиждень Ви займаєтеся руховою активністю напр.: біг, ходьба, йога протягом 20 хв. без перерви?
 - ☐ 1 або 2 рази на тиждень
 - ☐ 3 дні і більше рази на тиждень
 - ☐ жодного разу на тиждень
- 8) Я людина самостійна і досить рішуча
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 9) Я ніколи не втрачаю оптимізму
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 10) У більшості випадків я спокійний(на), ніж роздратований(на)
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 11) У більшості випадків я напружений(а), ніж розслаблений(а)
 - ☐ так
 - ☐ ні
- 12) Скільки разів Ви харчуєтесь за день?
 - ☐ 1 - 2 рази
 - ☐ 3 - 4 рази
 - ☐ 5 і більше
- 13) Як Ви оцінюєте свій апетит?
 - ☐ гарний
 - ☐ поганий
- 14) Скільки годин на добу Ви спите?
 - ☐ більше 10 годин
 - ☐ 9 або 10 годин
 - ☐ 7 або 8 годин
 - ☐ 5 або 6 годин

- менше 5 годин
- 15) Чи є у Вас проблеми із зором?
- так
 - ні
- 16) Скільки разів на тиждень відчуваєте головний біль?
- жодного разу
- 1 або 2 рази на тиждень
 - 3-4 рази на тиждень
 - 5 і більше рази на тиждень
- 17) У Вашому житті буває безсоння?
- так
 - ні
 - інколи
- 18) Як часто Ви хворієте протягом року: вірусними та простудними захворюваннями?
- не хворію
 - 1 раз на рік
 - 2 рази на рік і більше
- 19) На мою думку я мало відпочиваю
- так
 - ні
- 20) Я постійно відчуваю роздратування?
- так
 - ні
- 21) Я завжди звертаю увагу на кращу сторону життя
- так
 - ні
- 22) Упевнений(а), що навчаюся там де хотів(ла), і я почуваюся на своєму місці
- так
 - ні
 - важко відповісти
- 23) Чи граєте Ви у комп'ютерні ігри?
- (якщо Ви відповіли «ні», на наступні питання анкети можете не відповідати - натискайте «Надіслати») Дякуємо за участь!
- (якщо Ви відповіли «так», продовжуйте анкетування!
- так
 - ні
- 24) Укажіть дисципліну (жанр гри)
- 25) Скільки годин Ви проводите за комп'ютерною грою протягом тижня?
- 26) Час, протягом якого Ви цікавитесь комп'ютерними іграми?
- 27) З якою метою Ви граєте у комп'ютерні ігри?
- граю щоб заспокоїтись
 - гра допомагає мені відволіктися від будніх задач
 - граю щоб отримати адреналін

28) Оцініть балом за шкалою (від 1 - мінімально до 10 - максимально) наскільки захоплені процесом комп'ютерними іграми

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10

29) Які особистісні якості Ви проявляєте у процесі комп'ютерної гри?

30) Проранжируйте по спаданню, які пізнавальні психічні процеси відіграють важливу роль під час занять ігор на комп'ютері на Ваш погляд

1. Відчуття
2. Сприйняття
3. Пам'ять
4. Увага
5. Мислення
6. Уява

31) Коли Ви відчуваєте втому після комп'ютерних ігор?

- ☐ після 1-2 годин
- ☐ після 3-4 годин
- ☐ після 5 годин і більше

32) Я почав(ла) відчувати занепокоєння більше, після того як почав(ла) цікавитися комп'ютерними іграми

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

33) Я став(ла) більш розсіяним(ною) після того, як почав(ла) цікавитися комп'ютерними іграми

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

34) Чи завжди Ви після комп'ютерних ігор відчуваєте прилив сил?

- ☐ так
- ☐ ні

35) Опишіть ситуацію яка викликає у Вас стрес під час комп'ютерної гри

36) Позначте бал стресу, де 1 означає мінімальний бал - 10 максимальний бал

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10

Натискайте «Надіслати». Дякуємо за участь!

ДОДАТОК И

«Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)»

Інтерпретація

Шкала А замкнутість / відкритість. Люди високих балів відкриті, товариські, із задоволенням ідуть на контакт: легко знайомляться з людьми, успішно взаємодіють в малих групах, люблять працювати в команді. Серед їхніх переваг – вони невимушено в спілкуванні, природні, сприяють залагодженню конфліктів. Серед недоліків – бувають надмірно довірливі, легко пристосовуються до інших людей – наскільки, що можуть йти у них на поводу. Низькі бали притаманні тим, хто віддає перевагу працювати самотійно, нетовариський, скутий у зав'язування знайомств і підтримці соціальних контактів. Таких людей часто називають холодними, відстороненими. Серед їхніх особливостей – вони недовірливі, суворі, критичні, зате – схильні до точності. Середній бали притаманні особам, які проявляють відкритість до соціальних контактів, але водночас можуть зберігати обережність у розкритті особистих аспектів.

Шкала В розвинене мислення / обмежене мислення (Інтелект). Високі бали притаманні тим, у кого розвинене абстрактне мислення і хто швидко метикує. Такі люди легко вчаться і, як кажуть, схоплюють все на льоту. Низькі бали свідчать, що у людини не настільки розвинене абстрактне мислення, а також вербальна культура. На роздуми (пошук рішень на різні завдання) йому потрібно більше часу, ніж власникові високих балів. Середній бал свідчить про те, що особа здатна адаптуватися до різних ситуацій та вирішувати завдання, але при цьому може виявляти більшу обережність та обдуманість у висловленні своїх ідей. Такі люди мають адекватний рівень вербальної культури, але можливо, не настільки виразно, як у тих, хто отримав високий бал.

Шкала С емоційна стабільність / емоційна нестійкість. Люди з високими балами емоційно стабільні, спокійні, витримані, навіть незворушні. Це зрілі особистості, з стійкими інтересами і тверезим, раціональним, об'єктивним поглядом на речі. Їх мало що здатне вивести з себе, аж до того, що їм властива

деяка нечутливість. Люди з низьких балів, у свою чергу, емоційно нестабільні: вони легко дратуються, яскраво реагують навіть на незначні речі або явища – їх багато що вибиває з колії. Як правило, для таких людей характерні перепади настрою, вони часто міняють інтереси. Вони можуть втекти від проблем і конфліктів, швидко втомлюватися. Люди з середніми балами здатні зберігати самоконтроль у стресових ситуаціях, адаптуватися до змін. Вони сприймають свої емоції та емоції інших, демонструючи сприйнятливність, можуть ефективно вирішувати проблеми, залишаючись при цьому в межах взаємодії з оточуючим світом і зберігаючи стійке емоційне благополуччя.

Шкала Е підпорядкованість / домінантність. Високі бали говорять про домінантну особистість. Такій людині властиво мислити самостійно, не спираючись на громадську і чию-небудь думку. Ці особистості напористі, вперті (аж до прояву агресії), вони не звикли визнавати чужий авторитет. Із-за своєї поведінки можуть вступати в конфлікти, вести себе як бунтарі. Низькі ж бали отримують ті, для кого властива конформність. З суспільної точки зору у таких людей дуже багато позитивних якостей: вони м'які, тактовні, люб'язні, легко йдуть на поступки, скромні й слухняні. З іншого боку, ними досить легко керувати, вони можуть взяти на себе чужу провину, часто пасивні і залежні. Середні бали говорять про здатність до співпраці та взаємодії з оточуючими, уникаючи при цьому як екстремальної домінантності, так і повної підпорядкованості. Вони можуть виявляти визначений ступінь незалежності, одночасно враховуючи соціальні норми та очікування.

Шкала F стриманість / експресивність. Високі бали властиві людям, які не звикли стримувати свої почуття і емоції. Вони яскраво виражають те, що відчувають в даний момент, включаючи своє ставлення до інших – особливо якщо це гарне ставлення. Вони імпульсивні, експресивні, енергійні, життєрадісні, як правило, веселі та рухливі. Але в той же час бувають необережні, неуважні й безтурботні. Люди у яких низькі бали, навпаки, занадто обережні і завбачливі, аж до закритості. Такі люди мало говорять, не люблять проявляти емоції, зате вдумливі, розважливі, обов'язкові. Якщо особи з

високими балами безтурботні, то з низькими – песимісти, часто турбуються про те, що може статися в майбутньому. Люди з середніми балами виражають свої почуття, але роблять це з розсудливістю, обираючи відповідний момент. Вони можуть бути достатньо емоційними, але при цьому зберігають здатність до самоконтролю. Ці люди мають гнучкість у виявленні своїх емоцій, вибираючи оптимальний спосіб вираження залежно від конкретної ситуації.

Шкала G низька нормативність поведінки / висока нормативність поведінки. Для високого значення характерно: сумлінність, відповідальність, стабільність, врівноваженість, наполегливість, схильність до моралізації, розумність, сумлінність. Розвинене почуття обов'язку та відповідальності, усвідомлене дотримання загальноприйнятих моральних правил і норм, наполегливість у досягненні мети, ділова спрямованість. Для низького значення характерно: схильність до непостійності, схильність до впливу почуттів, випадку та обставин. Потурає своїм бажанням, не робить зусиль для виконання групових вимог та норм. Неорганізованість, безвідповідальність, імпульсивність, відсутність згоди із загальноприйнятими моральними правилами та стандартами, гнучкість по відношенню до соціальних норм, свобода від їх впливу, іноді безпринципність та схильність до асоціальної поведінки. Середні бали говорять про особу, яка може добре взаємодіяти з оточуючими, дотримуючись загальноприйнятих соціальних норм, але при цьому може залишати простір для індивідуальних відмінностей, схильність до самостійного морального обґрунтування, а також індивід може виявляти певну готовність до ризику чи експериментів у своїй діяльності, але при цьому в межах загальноприйнятих моральних рамок.

Шкала H боязкість / сміливість. Тим, хто отримав високі бали, властива сміливість, рішучість, підприємливість, активність у досягненні цілей. Такі люди йдуть на ризик (іноді – невиправданий), приймають неординарні рішення, якщо є шанс, що вони допоможуть впоратися з проблемою (між тим зауважимо, що люди високих балів не завжди точно прораховують наслідки своїх дій). Така ж сміливість поширюється і на соціальні контакти: вони не соромляться

спілкуватися з незнайомцями. Ті, у кого низькі бали навпаки, боязкі, емоційно стійкі, обережні, делікатні, уважні до інших, соціально пасивні, перевага індивідуального стилю діяльності та спілкування у малій групі (2-3 особи), обачні люди, які не люблять ризикувати і не люблять випробовувати стрес при взаємодії з незнайомцями. Соромливі, в компанії воліють мовчати. Зате вони дуже чуйно реагують на будь-які небезпеки і загрози. Ті, у кого середні бали, можуть бути достатньо вибірковыми у виявленні сміливості чи боязкості, залежно від конкретної обстановки та завдань, які стоять перед ними.

Шкала І жорстокість / чутливість. Високі бали властиві чутливим і, можна навіть сказати чуттєвим, людям. Вони вразливі, артистичні, емоційні (причому спектр їх емоцій досить широкий), люблять творчість і самі творять. У них добре розвинена уява і почуття прекрасного. Вони добре співпереживають і співчують. Серед негативних рис – таких людей вважають мрійниками, манірними, романтичними, м'якими і внаслідок цього слабкими. У свою чергу, жорстокість у людей набраних низьких балів не варто сприймати буквально. Це не жорстокість як така, а значно менша чутливість, жорсткість, відсутність емпатії, слабкі співпереживання і співчуття. Такі люди є рівними, раціональні, довіряють тільки логікою і міркуваннями, а не інтуїцією. Серед негативних рис – вони можуть представлятися черствими, скупими на емоції і не розуміють мистецтво, естетику. Люди з середніми балами відзначаються об'єднанням чутливості та раціональності. Вони можуть використовувати свою емпатію для розуміння інших, але при цьому не втрачають здатність до логічного мислення. Такі люди сприймають реальний світ як з емоційною, так і з раціональною перспективою. Вони можуть виявляти співчуття, але при цьому не втрачають здатність розуміти ситуацію з точки зору об'єктивних фактів і логіки.

Шкала L довірливість / підозрілість. Високі бали говорять про те, що їхній власник ставиться до інших, якщо не підозріло, то як мінімум насторожено. Такі люди егоцентричні, не визнають своїх помилок і вимагають, щоб інші наслідували їх нормам і правилам. Як правило, у них висока

зарозумілість, вони ревниві і дратівливі. Особи з низькими балами, навпаки, довірливі, відкриті, легко підкоряються авторитетам, не мають високих амбіцій, а головне – не відчують заздрості і ревнощів. Це добродушні, терплячі люди, часто йдуть на поступки. Особи з середніми балами зазвичай розсудливі у відносинах і вміють зберігати баланс між довірою та обачливістю. Вони можуть бути відкритими для спілкування, але водночас не наївними, зберігаючи здоровий ступінь обізнаності. Як правило, виявляють готовність слухати та розуміти інших, але вони також можуть залишати певну дистанцію, особливо до тих, кого вони не знають добре.

Шкала М практичність / мрійливість. Ті, хто отримав високі бали можуть часто чути в свою адресу, що вони мрійники і витають у хмарах. Це творчі люди з добре розвиненою уявою, часто захоплюються мистецтвом: або самі працюють в одній з таких професій, або просто люблять мистецтво. Вони не завжди підпорядковуються суспільним нормам і часто занурені в себе, у свої ідеї. Про людей які отримали низькі бали образно кажучи, це «приземлені люди». Вони раціональні, орієнтовані на конкретику, реальні (а не абстрактні) завдання. Це надійні і добросовісні люди, які, тим не менш, можуть бути обмеженими із-за орієнтації на все практичне. Такі особистості звикли орієнтуватися в поведінці на загальноприйнятих звичаях та моралі. Особа з середнім значенням володіє ефективним балансом між практичністю та мрійливістю. Ці люди можуть розглядати абстрактні концепції, але завжди орієнтовані на їх практичне використання. Вони здатні дотримуватися соціальних норм, але при цьому не втрачають своєї індивідуальності, виявляючи гнучкість в управлінні реальними ситуаціями.

Шкала N прямолінійність / дипломатичність. Люди високих балів як і впливає з назви шкали, дипломатичні, знають, як вести себе в суспільстві і як знаходити спільну мову з різними типами співрозмовників. Такі люди зазвичай проникливі, виверткі у спілкуванні, можуть хитрувати, аж до того викликають в оклику настороженість. Також вони вміють аналізувати ситуацію і контролювати дії групи. Низькі бали властиві прямолінійним людям: такі не

вивертаються, а воліють говорити те, що думають. Вони дуже відверті, але одночасно безпосередні, наївні, іноді позбавлені такту, погано почувають мотиви інших людей, у спілкуванні чіткі та прямі. Про таких часто говорять, що вони «прості». Середні бали властиві людям які уміють уважно слухати і реагувати на портеби оточуючих, уникають радикальних підходів у спілкуванні, намагаючись уникнути конфліктів та розвивати співпрацю. Ці люди вірогідно враховують різні точки зору та шукають компроміси при прийнятті рішень. Вони розуміють важливість контексту у спілкуванні та обирають відповідний тон та стиль.

Шкала О спокій / тривожність. Високі бали показують, що їх людина за все переживає і про все турбується. Така особистість вразливе, відчуває почуття провини, володіє зниженою самооцінкою, пригнічена (аж до депресії), ранима. Такі бали часто отримують іпохондрики. Крім того, люди з високими балами за цією шкалою бувають досить песимістичні: вони часто прислухаються до своєї інтуїції, яка не дає їм позитивних прогнозів. Чутливі до схвалення оточуючих, проникненні почуттям провини та невдоволення собою. Незважаючи на назву шкали, власникам низьких балів властиво не стільки спокій, скільки безтурботність і самовпевненість. Вони впевнені у своїх силах, енергійні, активні і холоднокрівні. Зазвичай вони веселі і не звертають уваги на схвалення і несхвалення оточуючих. Середній бал свідчить про особистість досить самосвідому, яка розуміє свої емоції та реагує на них збалансовано. Вона може прагнути до певної міри комфорту і безпеки, але при цьому залишатися відкритою для нових вражень і викликів. Приймає критику нейтрально не дозволяючи їй впливати на свою самооцінку чи емоційний стан.

Шкала Q1 консерватизм / радикалізм. Високі бали притаманні тим, хто любить експериментувати, шукати нові шляхи і рішення і готовий заради цього миритися з незручностями і долати труднощі. Це волелюбні люди, часто з аналітичним мисленням, які не завжди сліднують усталеним правилам, не роблять щось тільки тому, що так прийнято, і звикли все перевіряти на практиці. Люди низьких балів відповідно, консервативні, до нововведень

відносяться до підозрілих, воліють слідувати традиціям і засадам (якщо не громадським, то своїм власним). Такі люди, навпаки, готові терпіти труднощі і незручності, тільки б нічого не міняти. Часто вони схильні до моралізаторства, повчання і читання нотацій іншим. До нових людей також ставляться з підозрами. Люди з середнім балом зазвичай проявляють розсудливий підхід до змін, ретельно виважуючи їх плюси та мінуси перед прийняттям рішення, здатні до компромісу, виявляють велику увагу до контексту і обставин, перш ніж взяти сторону в дискусіях.

Шкала Q2 конформізм / нонконформізм. Особи які тримали високі бали відрізняються тим, що орієнтуються на свою думку, а не думку оточуючих; можуть діяти самостійно, а не з оглядкою на групу. Ці люди самостійні, незалежні, мають свою точку зору на різні питання, прагнуть до лідерства у своїй групі. Для низького значення характерно: залежність від думки та вимог групи, слідування за громадською думкою, прагнення працювати та приймати рішення разом з іншими людьми, низька самостійність, орієнтація на соціальне схвалення. Часто такі люди люблять перебувати в суспільстві і не люблять проявляти ініціативу і самостійно приймати рішення. Середні бали характеризують людину здатну до самостійності, але вони можуть визнавати важливість спільної взаємодії та прийняття групових норм. Такі люди виявляють готовність до компромісів та взаєморозуміння в різних ситуаціях.

Шкала Q3 самоконтроль, сильна воля / недолік самоконтролю, індиферентність. Високі бали кажуть про людину з розвиненою волею, цілеспрямовану, прагне завершити розпочаті справи. Така людина контролює не тільки себе, свою поведінку, але й оточуючих, тому що, як правило, він досить владний. Низькі бали властиві людям зі слабкою силою волі, які не вміють або не хочуть протистояти бажанням і емоціям і просто слідують своїм настроєм (як правило, часто мінливого). Такі особистості недисципліновані, можуть не доводити справи до кінця або не проявляти належної наполегливості, не завжди уважні до оточуючих. Люди з середніми балами демонструють деяку стійкість у досягненні своїх цілей, але при цьому

можуть враховувати зміни у планах або піддаватися впливу зовнішніх обставин. Вони швидко пристосовуються до ситуацій де потрібно виявляти рішучість, легко входять в різноманітні комунікаційні ситуації, виявляючи розуміння до різних точок зору.

Шкала Q4 внутрішня напруженість / флегматичність. Високі бали притаманні тим, кого відрізняє зібраність, активність, енергійність, високий рівень мотивації. Але деколи такі люди виявляють дратівливість, агресію і зайву нервозність – так може позначатися нагромадився надлишок енергії і напруги. Низькі бали свідчать про те, що їх власник не дуже зібраний, іноді млявий, не проти полінуватися. Такі люди зазвичай зберігають спокій, що межує з байдужістю і апатією. Середні бали свідчать про людей, які у звичайних умовах проявляють зібраність, спокій і витримку, уникати надмірної напруженості чи нервозності. Вони мотивовані та активні, здатні до ініціативи, не проявляють сильної реакції на стрес і зберігати внутрішній баланс.

Шкала MD адекватна самооцінка / неадекватна самооцінка. Високі бали свідчать про переоцінку своїх можливостей, самовпевненість. Низькі бали свідчать про невдоволення собою, невпевненість у собі, а також зайву критичність до себе. Люди з середніми балами зазвичай мають реалістичне ставлення до себе та своїх досягнень. Вони мають здатність об'єктивно оцінювати свої навички та здібності без значущих перебільшень чи недооцінок.

ДОДАТОК К

Таблиця К.1 – Показник концентрації уваги у кіберспортсменів, тест «Кільця Ландольта» (n=10)

№	Шифр	Кількість переглянутих символів	К-ть пропущених символів	К-ть помилок	Бали	Рівень концентрації уваги
1.	ЧВ	622	17	9	8	вище середнього
2.	ЛВ	407	2	0	4	нижче середнього
3.	БІ	317	7	0	1	низький
4.	ЛЯ	523	26	3	7	вище середнього
5.	КА	657	29	0	9	високий
6.	ОК	568	30	0	7	вище середнього
7.	БР	614	16	2	8	вище середнього
8.	БЖ	561	12	1	8	вище середнього
9.	ПА	422	29	1	4	нижче середнього
10.	ЛІ	422	6	0	4	нижче середнього

Таблиця К.2 – Показник концентрації уваги у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, тест «Кільця Ландольта» (n=15)

№	Шифр	Кількість переглянутих символів	К-ть пропущених символів	К-ть помилок	Бали	Рівень концентрації уваги
1.	КГ	588	11	3	8	вище середнього
2.	ЛМ	485	4	0	6	середній
3.	МВ	622	18	2	8	вище середнього
4.	ОМ	485	9	0	6	середній
5.	ОЄ	548	5	2	7	вище середнього
6.	СМ	524	23	2	6	середній
7.	АМ	528	12	1	6	середній
8.	ДД	453	25	0	5	середній
9.	ЄІ	544	32	0	7	вище середнього
10.	ІБ	457	23	0	7	вище середнього
11.	ЛЛ	768	12	1	10	високий
12.	ГС	599	23	1	8	вище середнього
13.	БД	599	31	0	8	вище середнього
14.	ЕМ	490	14	5	6	середній
15.	ВІ	636	39	0	8	вище середнього

Таблиця К.3 – Показник концентрації уваги у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, тест «Кільця Ландольта» (n=22)

№	Шифр	Кількість переглянутих символів	К-ть пропущених символів	К-ть помилок	Бали	Рівень концентрації уваги
1.	ГМ	464	34	0	5	середній
2.	ББ	455	25	2	5	середній
3.	КІ	464	11	1	5	середній
4.	ДЮ	580	44	0	8	вище середнього
5.	ПК	432	4	0	5	середній
6.	СД	538	11	3	6	середній
7.	ПР	647	51	2	8	вище середнього
8.	ПУ	647	19	1	8	вище середнього
9.	РЧ	433	9	1	5	середній
10.	МР	343	2	1	2	низький
11.	МВ	416	20	0	4	нижче середнього
12.	ІН	432	35	2	5	середній
13.	ЖЛ	533	34	1	7	вище середнього
14.	ТТ	391	2	0	4	нижче середнього
15.	ТА	447	7	0	5	середній
16.	КО	477	16	5	6	середній
17.	ГА	245	32	0	1	низький
18.	КС	338	6	0	2	низький
19.	МЄ	558	6	10	7	вище середнього
20.	ЯН	561	19	2	7	вище середнього
21.	СВ	425	22	5	4	нижче середнього
22.	НМ	416	7	0	4	нижче середнього

Таблиця К.4 – Показник швидкості переробки інформації у кіберспортсменів, тест «Кільця Ландольта» (n=10)

№	Шифр	Показник швидкості переробки інформації	Бали	Рівень
1.	ЧБ	0,96	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
2.	ЛВ	0,71	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
3.	БІ	0,50	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
4.	ЛЯ	0,71	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
5.	КА	0,91	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
6.	ОК	0,74	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
7.	БР	0,96	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)

Продовження таблиці К.4

8.	БЖ	0,90	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
9.	ПА	0,49	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
10.	ЛП	0,70	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)

Таблиця К.5 – Показник швидкості переробки інформації у спортсменів з різною залученістю до комп'ютерних ігор, тест «Кільця Ландольта» (n=15)

№	Шифр	Показник швидкості переробки інформації	Бали	Рівень
1.	КГ	0,90	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
2.	ЛМ	0,84	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
3.	МВ	0,95	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
4.	ОМ	0,79	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
5.	ОЄ	0,94	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
6.	СМ	0,73	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
7.	АМ	0,84	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
8.	ДД	0,58	2	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
9.	ЄІ	0,68	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
10.	ІБ	0,61	2	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
11.	ЛЛ	1,27	8	Швидкість переробки інформації вище середнього (рухлива)
12.	ГС	0,86	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
13.	БД	0,79	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
14.	ЕМ	0,75	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
15.	ВІ	0,78	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)

Таблиця К.6 – Показник швидкості переробки інформації у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми тест «Кільця Ландольта» (n=22)

№	Шифр	Показник швидкості переробки інформації	Бали	Рівень
1.	ГМ	0,51	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
2.	БЬ	0,59	2	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
3.	КІ	0,73	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
4.	ДЮ	0,63	2	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
5.	ПК	0,74	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
6.	СД	0,87	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
7.	ПО	0,67	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
8.	ПУ	0,98	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
9.	РЧ	0,70	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
10.	МР	0,60	2	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
11.	МВ	0,56	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
12.	ІН	0,45	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
13.	ЖЛ	0,64	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
14.	ТТ	0,69	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
15.	ТА	0,74	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
16.	КО	0,71	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
17.	ГА	0,14	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
18.	КС	0,56	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
19.	МС	0,95	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
20.	ЯН	0,83	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
21.	СВ	0,56	1	Низька швидкість переробки інформації (інертні)
22.	НМ	0,68	3	Низька швидкість переробки інформації (інертні)

Таблиця К.7 – Показник короткочасної пам'яті у кіберспортсменів, методика «Зорова пам'ять» (n=10)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ЧБ	12	високий
2.	ЛВ	12	високий
3.	БІ	14	високий
4.	ЛЯ	16	високий
5.	КА	13	високий
6.	ОК	14	високий
7.	БР	15	високий
8.	БЖ	12	високий
9.	ПА	14	високий
10.	ЛІ	14	високий

Таблиця К.8 – Показник короткочасної пам'яті у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Зорова пам'ять» (n=15)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	КГ	13	високий
2.	ЛМ	16	високий
3.	МВ	13	високий
4.	ОМ	14	високий
5.	ОЄ	14	високий
6.	СМ	14	високий
7.	АМ	14	високий
8.	ДД	13	високий
9.	ЄІ	14	високий
10.	ІБ	13	високий
11.	ЛЛ	16	високий
12.	ГС	15	високий
13.	БД	16	високий
14.	ЕМ	12	високий
15.	ВІ	16	високий

Таблиця К.9 – Показник короткочасної пам'яті у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Зорова пам'ять» (n=22)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ГМ	12	високий
2.	БЬ	16	високий
3.	КІ	15	високий
4.	ДЮ	13	високий
5.	ПК	13	високий

Продовження таблиці К.9

6.	СД	14	високий
7.	ПО	15	високий
8.	ПУ	12	високий
9.	РЧ	13	високий
10.	МР	12	високий
11.	МВ	13	високий
12.	ІН	12	високий
13.	ЖЛ	14	високий
14.	ТТ	14	високий
15.	ТА	14	високий
16.	КО	14	високий
17.	ГА	9	середній
18.	КС	16	високий
19.	МЄ	14	високий
20.	ЯН	15	високий
21.	СВ	11	високий
22.	НМ	13	високий

Таблиця К.10 – Показник обсягу пам'яті у кіберспортсменів, методика «Пам'ять на числа» (n=10)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ЧБ	3	нижче середнього
2.	ЛВ	4	нижче середнього
3.	БІ	7	норма
4.	ЛЯ	3	нижче середнього
5.	КА	4	нижче середнього
6.	ОК	7	норма
7.	БР	4	нижче середнього
8.	БЖ	4	нижче середнього
9.	ПА	4	нижче середнього
10.	ЛІ	4	нижче середнього

Таблиця К.11 – Показник обсягу пам'яті у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Пам'ять на числа» (n=15)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	КГ	3	нижче середнього
2.	ЛМ	3	нижче середнього
3.	МВ	3	нижче середнього
4.	ОМ	3	нижче середнього
5.	ОЄ	4	нижче середнього
6.	СМ	2	нижче середнього
7.	АМ	4	нижче середнього

Продовження таблиці К.11

8.	ДД	2	норма
9.	ЄІ	2	нижче середнього
10.	ІБ	5	нижче середнього
11.	ЛЛ	6	нижче середнього
12.	ГС	5	нижче середнього
13.	БД	4	нижче середнього
14.	ЕМ	3	нижче середнього
15.	ВІ	5	нижче середнього

Таблиця К.12 – Показник обсягу пам'яті у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Пам'ять на числа» (n=22)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ГМ	2	нижче середнього
2.	ББ	6	нижче середнього
3.	КІ	4	нижче середнього
4.	ДЮ	2	нижче середнього
5.	ПК	3	нижче середнього
6.	СД	2	нижче середнього
7.	ПР	5	нижче середнього
8.	ПУ	5	нижче середнього
9.	РЧ	2	нижче середнього
10.	МР	1	нижче середнього
11.	МВ	7	норма
12.	ІН	2	нижче середнього
13.	ЖЛ	5	нижче середнього
14.	ТТ	5	нижче середнього
15.	ТА	5	нижче середнього
16.	КО	2	нижче середнього
17.	ГА	3	нижче середнього
18.	КС	5	нижче середнього
19.	МЄ	6	нижче середнього
20.	ЯН	4	нижче середнього
21.	СВ	3	нижче середнього
22.	НМ	7	норма

Таблиця К.13 – Показник логічного мислення у кіберспортсменів, методика «Встановлення закономірностей» (n=16)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Бали	Рівень
1.	ЧБ	19	6	середній
2.	ЛВ	21	8	вище середнього
3.	БІ	21	8	вище середнього
4.	ЛЯ	19	6	середній

Продовження таблиці К.13

5.	КА	23	9	високий
6.	ОК	16	5	середній
7.	БР	22	8	вище середнього
8.	БЖ	24	9	високий
9.	ПА	14	5	середній
10.	БМ	17	6	середній
11.	БА	17	6	середній
12.	ПФ	17	6	середній
13.	ММ	11	4	нижче середнього
14.	МТ	6	3	низький
15.	ЗІ	23	9	високий
16.	ЛІ	19	6	середній

Таблиця К.14 – Показник логічного мислення у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Встановлення закономірностей» (n=15)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей	Бали	Рівень
1.	КГ	23	9	високий
2.	ЛМ	24	9	високий
3.	МВ	5	2	низький
4.	ОМ	23	9	високий
5.	ОЄ	17	6	середній
6.	СМ	23	9	високий
7.	АМ	5	2	низький
8.	ДД	13	5	середній
9.	ЄІ	19	6	середній
10.	ІБ	23	9	високий
11.	ЛЛ	25	10	високий
12.	ГС	24	9	високий
13.	БД	21	8	вище середнього
14.	ЕМ	19	6	середній
15.	ВІ	19	6	середній

Таблиця К.15 – Показник логічного мислення у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Встановлення закономірностей» (n=22)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей	Бали	Рівень
1.	ГМ	13	5	середній
2.	БЬ	17	6	середній
3.	КІ	22	8	вище середнього
4.	ДЮ	21	8	вище середнього

Продовження таблиці К.15

5.	ПК	17	6	середній
6.	СД	22	8	вище середнього
7.	ПР	24	9	високий
8.	ПУ	20	7	вище середнього
9.	РЧ	21	8	вище середнього
10.	МР	24	9	високий
11.	МВ	24	9	високий
12.	ІН	21	8	вище середнього
13.	ЖЛ	13	5	середній
14.	ТТ	17	6	середній
15.	ТА	25	10	високий
16.	КО	20	7	вище середнього
17.	ГА	17	6	середній
18.	КС	20	7	вище середнього
19.	МС	24	9	високий
20.	ЯН	25	10	високий
21.	СВ	23	9	високий
22.	НМ	18	6	середній

Таблиця К.16 – Властивості сприйняття у кіберспортсменів, методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) (n=16)

№	Шифр	Шкала Візуал (бачити)	Шкала Аудит (чути)	Шкала Кінстетик (відчувати)
1.	ЧБ	10 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
2.	ЛВ	3 балів (низький рівень)	3 балів (низький рівень)	4 балів (низький рівень)
3.	БІ	11 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	14 балів (високий рівень)
4.	ЛЯ	12 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
5.	КА	10 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)
6.	ОК	12 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)
7.	БР	10 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	11 балів (середній рівень)
8.	БЖ	9 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)
9.	ПА	11 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	12 балів (середній рівень)
10.	БМ	6 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)
11.	БА	9 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
12.	ПФ	8 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)

Продовження таблиці К.16

13.	ММ	7 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)
14.	МТ	9 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
15.	ЗІ	7 балів (низький рівень)	10 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
16.	ЛІ	14 балів (високий рівень)	12 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)

Таблиця К.17 – Властивості сприйняття у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) (n=15)

№	Шифр	Шкала Візуал (бачити)	Шкала Аудит (чути)	Шкала Кінестетик (відчувати)
1.	КГ	4 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)
2.	ЛМ	14 балів (високий рівень)	11 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)
3.	МВ	8 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
4.	ОМ	7 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)	3 балів (низький рівень)
5.	ОЄ	8 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
6.	СМ	6 балів (низький рівень)	6 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)
7.	АМ	12 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)
8.	ДД	5 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)
9.	ЄІ	7 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)	11 балів (середній рівень)
10.	ІБ	12 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)
11.	ЛЛ	8 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)
12.	ГС	14 балів (високий рівень)	12 балів (середній рівень)	15 балів (високий рівень)
13.	БД	10 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)
14.	ЕМ	7 балів (низький рівень)	11 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
15.	ВІ	14 балів (високий рівень)	9 балів (середній рівень)	15 балів (високий рівень)

Таблиця К.18 – Властивості сприйняття у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) (n=22)

№	Шифр	Шкала Візуал (бачити)	Шкала Аудит (чути)	Шкала Кінестетик (відчувати)
1.	ГМ	8 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	10 балів (середній рівень)
2.	БЬ	8 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	14 балів (високий рівень)
3.	КІ	6 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)
4.	ДЮ	11 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)	8 балів (середній рівень)
5.	ПК	12 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)
6.	СД	10 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
7.	ПР	11 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)	6 балів (низький рівень)
8.	ПУ	13 балів (високий рівень)	9 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)
9.	РЧ	9 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)
10.	МР	10 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)
11.	МВ	10 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)
12.	ІН	7 балів (низький рівень)	9 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)
13.	ЖЛ	10 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)
14.	ТТ	11 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
15.	ТА	11 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
16.	КО	8 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)
17.	ГА	8 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)
18.	КС	9 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)
19.	МЄ	9 балів (середній рівень)	8 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
20.	ЯН	5 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)	10 балів (середній рівень)
21.	СВ	7 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)
22.	НМ	9 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)	7 балів (низький рівень)

Таблиця К.19 – Показник творчої уяви у кіберспортсменів, методика «Три слова» (n=16)

№	Шифр	Бал	Рівень
1.	ЧБ	4	середній
2.	ЛВ	3	середній
3.	БІ	3	середній
4.	ЛЯ	4	середній
5.	КА	4	середній
6.	ОК	4	середній
7.	БР	3	середній
8.	БЖ	4	середній
9.	ПА	4	середній
10.	БМ	4	середній
11.	БА	4	середній
12.	ПФ	3	середній
13.	ММ	4	середній
14.	МТ	4	середній
15.	ЗІ	4	середній
16.	ЛІ	4	середній

Таблиця К.20 – Показник творчої уяви у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Три слова» (n=15)

№	Шифр	Бал	Рівень
1.	КГ	4	середній
2.	ЛМ	4	середній
3.	МВ	3	середній
4.	ОМ	4	середній
5.	ОЄ	3	середній
6.	СМ	3	середній
7.	АМ	3	середній
8.	ДД	3	середній
9.	ЄІ	3	середній
10.	ІБ	5	високий
11.	ЛЛ	4	середній
12.	ГС	4	середній
13.	БД	3	середній
14.	ЕМ	2	низький
15.	ВІ	4	середній

Таблиця К.21 – Показник творчої уяви у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Три слова» (n=22)

№	Шифр	Бал	Рівень
1.	ГМ	3	середній
2.	БЬ	1	низький
3.	КІ	3	середній
4.	ДЮ	5	високий

Продовження таблиці К.21

5.	ПК	4	середній
6.	СД	3	середній
7.	ПР	3	середній
8.	ПУ	5	високий
9.	РЧ	2	низький
10.	МР	3	середній
11.	МВ	1	низький
12.	ІН	2	низький
13.	ЖЛ	3	середній
14.	ТТ	3	середній
15.	ТА	5	високий
16.	КО	4	середній
17.	ГА	3	середній
18.	КС	4	середній
19.	МЄ	1	низький
20.	ЯН	5	високий
21.	СВ	1	низький
22.	НМ	1	низький

Таблиця К.22 – Показники суб'єктивного контролю у кіберспортсменів, методика «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» (n=16)

№	Шифр	Бал	Рівень суб'єктивного контролю
1.	ЧБ	23	змішаний тип
2.	ЛВ	29	змішаний тип
3.	БІ	25	змішаний тип
4.	ЛЯ	26	змішаний тип
5.	КА	25	змішаний тип
6.	ОК	33	інтернальний тип
7.	БР	32	інтернальний тип
8.	БЖ	23	змішаний
9.	ПА	29	змішаний тип
10.	БМ	24	змішаний тип
11.	БА	23	змішаний тип
12.	ПФ	25	змішаний тип
13.	ММ	29	змішаний тип
14.	МТ	10	екстернальний тип
15.	ЗІ	38	інтернальний тип
16.	ЛІ	24	змішаний тип

Таблиця К.23 – Показники суб'єктивного контролю у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми, методика «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» (n=15)

№	Шифр	Бал	Рівень суб'єктивного контролю
---	------	-----	-------------------------------

Продовження таблиці К.23

1.	КГ	23	змішаний тип
2.	ЛМ	44	інтернальний тип
3.	МВ	44	інтернальний тип
4.	ОМ	24	змішаний тип
5.	ОЄ	10	екстернальний тип
6.	СМ	23	змішаний тип
7.	АМ	33	змішаний тип
8.	ДД	10	екстернальний тип
9.	ЄІ	24	змішаний тип
10.	ІБ	33	інтернальний тип
11.	ЛЛ	44	інтернальний тип
12.	ГС	24	змішаний тип
13.	БД	23	змішаний тип
14.	ЕМ	25	змішаний тип
15.	ВІ	20	змішаний тип

Таблиця К.24 – Показники суб'єктивного контролю у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми, методика «Визначення рівня суб'єктивного контролю (РСК)» (n=22)

№	Шифр	Бали	Рівень суб'єктивного контролю
1.	ГМ	23	змішаний тип
2.	ББ	23	змішаний тип
3.	КІ	10	екстернальний тип
4.	ДЮ	25	змішаний тип
5.	ПК	36	інтернальний тип
6.	СД	35	інтернальний тип
7.	ПР	31	змішаний тип
8.	ПУ	25	змішаний тип
9.	РЧ	32	змішаний тип
10.	МР	33	інтернальний тип
11.	МВ	30	змішаний тип
12.	ІН	25	змішаний тип
13.	ЖЛ	33	інтернальний тип
14.	ТТ	32	змішаний тип
15.	ТА	36	інтернальний тип
16.	КО	10	екстернальний тип
17.	ГА	29	змішаний тип
18.	КС	30	змішаний тип
19.	МЄ	33	інтернальний тип
20.	ЯН	38	інтернальний тип
21.	СВ	37	інтернальний тип
22.	НМ	32	змішаний тип

Таблиця К.25 – Показники особистісних рис у кіберспортсменів, «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» (n=16)

№	Шифр	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4	MD
1	ЧБ	5	5	1	8	10	7	6	7	4	10	2	1	7	4	6	5	5
2	ЛВ	9	1	5	1	6	1	8	6	3	7	3	9	5	7	6	3	4
3	БІ	5	9	6	10	7	7	7	1	5	3	5	7	8	5	9	1	1
4	ЛЯ	6	6	6	3	3	10	10	3	6	7	4	6	6	3	10	2	6
5	КА	5	8	6	9	4	4	3	4	4	7	3	6	10	4	6	3	8
6	ОК	6	3	5	7	5	10	8	6	7	4	4	5	9	6	10	2	7
7.	БР	8	4	8	7	6	5	7	6	5	3	1	1	10	3	7	1	3
8.	БЖ	3	5	4	7	1	3	4	7	8	5	5	5	6	7	7	2	5
9.	ПА	5	3	5	9	3	5	4	7	5	8	4	5	9	5	5	4	6
10.	БМ	7	5	8	3	4	5	1	3	9	5	2	6	6	8	4	4	4
11.	БА	7	10	4	9	5	3	5	4	5	1	5	1	7	7	4	4	6
12.	ПФ	5	2	3	7	6	7	7	3	5	7	4	1	9	4	5	3	3
13.	ММ	3	3	8	5	1	3	4	6	7	8	2	5	9	6	5	1	4
14.	МТ	1	7	1	7	3	4	6	4	10	7	6	10	8	8	3	8	5
15.	ЗІ	1	7	4	5	4	6	5	3	7	7	3	6	4	6	6	6	6
16.	ЛІ	7	5	9	6	7	8	10	6	2	6	1	6	9	1	8	1	6

Примітка 1. А – замкнутість/відкритість.

Примітка 2. В – розвинене мислення/обмежене мислення (Інтелект).

Примітка 3. С – емоційна стабільність/емоційна нестійкість.

Примітка 4. Е – підпорядкованість/домінантність.

Примітка 5. F – стриманість/експресивність.

Примітка 6. G – низька нормативність поведінки/висока нормативність поведінки.

Примітка 7. Н – боязкість/смівливість.

Примітка 8. І – жорстокість/чутливість.

Примітка 9. L – фактор ставлення до людей, довірливість/підозрілість.

Примітка 10. М – рівень розвитку уяви, практичність/мрійливість.

Примітка 11. N – прямолінійність/дипломатичність.

Примітка 12. О – спокій/тривожність.

Примітка 13. Q1 – консерватизм/радикалізм.

Примітка 14. Q2 – залежність від групи, конформізм/нонконформізм.

Примітка 15. Q3 – самоконтроль, сильна воля/недолік самоконтролю, індіферентність.

Примітка 16. Q 4 – внутрішня напруженість/флегматичність.

Примітка 17. MD адекватна самооцінка/неадекватна самооцінка.

Таблиця К.26 – Показники особистісних рис у спортсменів, які захоплюються комп'ютерними іграми «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» (n=15)

№	Шифр	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4	MD
1.	КГ	3	9	7	7	1	5	4	1	7	4	3	2	3	7	5	1	7
2.	ЛМ	2	8	5	8	7	7	4	1	9	4	4	5	7	5	8	4	6
3.	МВ	3	7	7	7	4	8	6	6	7	3	2	2	9	6	8	3	7

Продовження таблиці К.26

4.	ОМ	3	3	8	5	1	2	6	6	5	5	7	4	2	6	5	1	4
5.	ОЄ	7	5	8	3	4	5	1	3	9	5	2	6	6	8	4	4	4
6.	СМ	1	1	6	8	3	2	7	6	8	5	6	8	5	9	5	5	1
7.	АМ	1	1	3	6	6	8	6	1	5	1	8	7	3	4	6	5	10
8.	ДД	5	7	6	4	3	5	4	3	9	7	6	7	1	7	6	3	8
9.	ЄІ	5	2	3	7	6	9	7	3	5	7	6	6	6	6	4	6	8
10.	ІБ	3	3	7	3	1	2	6	6	5	5	8	7	5	9	4	1	8
11.	ЛЛ	2	8	6	7	7	7	4	3	9	4	6	4	7	9	8	5	10
12.	ГС	5	7	1	2	2	2	4	8	5	6	2	7	10	7	4	2	3
13.	БД	5	2	3	6	6	8	7	6	9	7	6	7	1	4	5	4	4
14.	ЕМ	7	8	2	5	2	9	7	4	8	3	1	10	10	5	7	5	1
15.	ВІ	2	7	1	3	1	7	7	5	8	2	5	1	9	10	9	2	6

Примітка 1. А – замкнутість/відкритість.

Примітка 2. В – розвинене мислення/обмежене мислення (Інтелект).

Примітка 3. С – емоційна стабільність/емоційна нестійкість.

Примітка 4. Е – підпорядкованість/домінантність.

Примітка 5. F – стриманість/експресивність.

Примітка 6. G – низька нормативність поведінки/висока нормативність поведінки.

Примітка 7. Н – боязкість/сміливість.

Примітка 8. І – жорстокість/чутливість.

Примітка 9. L – фактор ставлення до людей, довірливість/підозрілість.

Примітка 10. М – рівень розвитку уяви, практичність/мрійливість.

Примітка 11. N – прямолінійність/дипломатичність.

Примітка 12. О – спокій/тривожність.

Примітка 13. Q1 – консерватизм/радикалізм.

Примітка 14. Q2 – залежність від групи, конформізм/нонконформізм.

Примітка 15. Q3 – самоконтроль, сильна воля/недолік самоконтролю, індиферентність.

Примітка 16. Q 4 – внутрішня напруженість/флегматичність.

Примітка 17. MD адекватна самооцінка/неадекватна самооцінка.

Таблиця К.27 – Показники особистісних рис у спортсменів, які не цікавляться комп'ютерними іграми «Багатофакторний особистісний опитувальник Кеттелла (форма С)» (n=22)

№	Шифр	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4	MD
1.	ГМ	4	9	8	10	6	5	8	1	8	1	8	2	6	6	5	2	5
2.	БЬ	5	7	1	8	8	6	6	6	8	7	4	4	7	6	7	6	6
3.	КІ	1	5	1	6	1	7	3	3	10	6	4	9	9	10	9	5	7
4.	ДЮ	5	3	4	8	8	4	4	5	5	3	9	9	2	6	6	2	5
5.	ПК	7	7	5	6	7	3	6	7	1	1	3	6	1	4	4	6	4
6.	СД	3	8	2	9	5	8	4	9	4	5	1	5	8	5	6	4	3
7.	ПР	7	7	1	7	1	7	6	9	5	4	3	10	7	8	6	8	1
8.	ПУ	4	9	6	9	7	9	8	10	6	5	6	8	9	4	6	7	4
9.	РЧ	7	6	5	7	2	6	9	5	6	4	1	1	7	2	8	1	7

Продовження таблиці К.27

10.	МР	9	6	4	7	5	9	9	1	6	8	6	5	6	3	1	2	8
11.	МВ	9	4	6	4	3	9	5	2	1	5	3	7	6	5	5	3	7
12.	ІН	9	1	5	4	4	5	3	7	4	5	3	3	6	7	4	5	4
13.	ЖЛ	5	8	8	6	4	7	6	4	1	3	2	3	9	5	6	1	10
14.	ТТ	4	9	9	7	1	8	10	4	8	3	4	2	8	9	10	2	7
15.	ТА	3	7	8	4	1	4	4	3	8	4	4	7	6	7	7	6	4
16.	КО	4	5	4	6	1	5	3	3	8	1	9	6	6	6	5	2	5
17.	ГА	2	7	4	3	1	10	8	4	8	5	5	5	5	5	5	4	5
18.	КС	6	7	4	4	4	10	6	8	4	3	8	4	6	6	7	3	2
19.	МЄ	5	7	6	6	1	10	6	5	3	5	4	1	6	5	9	3	6
20.	ЯН	7	6	6	8	1	8	9	4	3	6	5	3	5	5	9	1	5
21.	СВ	6	8	5	5	1	9	5	10	4	4	2	7	9	3	9	3	5
22.	НМ	10	1	5	8	4	9	10	4	3	1	6	5	9	6	6	1	6

Примітка 1. А – замкнутість/відкритість.

Примітка 2. В – розвинене мислення/обмежене мислення (Інтелект).

Примітка 3. С – емоційна стабільність/емоційна нестійкість.

Примітка 4. Е – підпорядкованість/домінантність.

Примітка 5. F – стриманість/експресивність.

Примітка 6. G – низька нормативність поведінки/висока нормативність поведінки.

Примітка 7. Н – боязкість/сміливість.

Примітка 8. І – жорстокість/чутливість.

Примітка 9. L – фактор ставлення до людей, довірливість/підозрілість.

Примітка 10. М – рівень розвитку уяви, практичність/мрійливість.

Примітка 11. N – прямолінійність/дипломатичність.

Примітка 12. О – спокій/тривожність.

Примітка 13. Q1 – консерватизм/радикалізм.

Примітка 14. Q2 – залежність від групи, конформізм/нонконформізм.

Примітка 15. Q3 – самоконтроль, сильна воля/недолік самоконтролю, індиферентність.

Примітка 16. Q 4 – внутрішня напруженість/флегматичність.

Примітка 17. MD адекватна самооцінка/неадекватна самооцінка.

ДОДАТОК Л

Після завершення тренінгової програми

Таблиця Л.1 – Показник концентрації уваги у кіберспортсменів, тест «Кільця Ландольта» (n=7)

№	Шифр	Кількість переглянутих символів	К-ть пропущених символів	К-ть помилок	Бали	Рівень концентрації уваги
1.	ОК	761	32	0	10	високий
2.	БІ	457	5	0	5	середній
3.	КА	645	8	0	8	вище середнього
4.	БЖ	665	13	1	9	високий
5.	ЛІ	578	7	0	8	вище середнього
6.	ЛЯ	788	44	0	10	високий
7.	БР	558	16	2	7	вище середнього

Таблиця Л.2 – Показник швидкості переробки інформації у кіберспортсменів, тест «Кільця Ландольта» (n=7)

№	Шифр	Показник швидкості переробки інформації	Бали	Рівень
1.	ОК	1,07	7	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
2.	БІ	0,77	4	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
3.	КА	1,09	7	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
4.	БЖ	1,08	7	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
5.	ЛІ	0,98	6	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)
6.	ЛЯ	1	10	Висока швидкість переробки інформації (високо рухлива)
7.	БР	0,91	5	Середня швидкість переробки інформації (рухлива)

Таблиця Л.3 – Показник короткочасної пам'яті у кіберспортсменів, методика «Зорова пам'ять» (n=7)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ОК	15	високий
2.	БІ	16	високий
3.	КА	14	високий
4.	БЖ	13	високий

Продовження таблиці Л.3

5.	ЛП	11	високий
6.	ЛЯ	12	високий
7.	БР	14	високий

Таблиця Л.4 – Показник обсягу пам'яті у кіберспортсменів, методика «Пам'ять на числа» (n=7)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Рівень
1.	ОК	5	нижче середнього
2.	БІ	6	нижче середнього
3.	КА	3	норма
4.	БЖ	4	нижче середнього
5.	ЛП	4	нижче середнього
6.	ЛЯ	6	нижче середнього
7.	БР	4	нижче середнього

Таблиця Л.5 – Показник логічного мислення у кіберспортсменів, методика «Встановлення закономірностей» (n=7)

№	Шифр	Загальна кількість правильних відповідей (бал)	Бали	Рівень
1.	ОК	23	9	високий
2.	БІ	24	9	високий
3.	КА	22	8	вище середній
4.	БЖ	23	9	високий
5.	ЛП	16	5	середній
6.	ЛЯ	21	8	вище середній
7.	БР	20	7	вище середній

Таблиця Л.6 – Властивості сприйняття у кіберспортсменів, методика «Діагностика домінуючої перцептивної модальності» (С. Єфремцева) (n=7)

№	Шифр	Шкала Візуал (бачити)	Шкала Аудит (чути)	Шкала Кінестетик (відчувати)
1.	ОК	12 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)	11 балів (середній рівень)
2.	БІ	9 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)	9 балів (середній рівень)
3.	КА	10 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	13 балів (високий рівень)
4.	БЖ	5 балів (низький рівень)	8 балів (середній рівень)	6 балів (низький рівень)

Продовження таблиці Л.6

5.	ЛІ	8 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)	7 балів (низький рівень)
6.	ЛЯ	12 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	9 балів (середній рівень)
7.	БР	11 балів (середній рівень)	12 балів (середній рівень)	10 балів (середній рівень)

Таблиця Л.7 – Показник творчої уяви у кіберспортсменів, методика
«Три слова» (n=7)

№	Шифр	Бал	Рівень
1.	ОК	4	середній
2.	БІ	3	середній
3.	КА	5	високий
4.	БЖ	4	середній
5.	ЛІ	4	середній
6.	ЛЯ	4	середній
7.	БР	5	високий

ДОДАТОК М

Психологічний тренінг на тему:

«Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів»

Тренінг «Розвиток когнітивної сфери кіберспортсменів» являється засобом для систематичного підвищення рівня психічних навичок учасників. 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.

Група спортсменів організовується в кімнаті (аудиторії) учасники сідають у коло. Кожний зручно влаштовується на своєму місці.

Знайомство є однією з ключових вправ на тренінгу. Його проводять не лише з незнайомою групою, а й з тими, хто давно знає одне одного. Ми радимо проводити знайомство на початку кожного тренінгу. Використовували вправи «Інтерв'ю», «Кросворд», «Моє ім'я», «Снігова куля».

Перше тренування. Мета тренінгу – підвищення ефективності розвитку когнітивних процесів у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як сприйняття.
2. Корекція і формування психологічних якостей.
3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Теорія. Сприйняття – це психічний процес, він полягає в цілісному відображенні предметів і явищ навколишнього світу під безпосереднім впливом фізичних подразників на рецептори органів чуття. При цьому сприйняття має суб'єктивний характер, бо воно залежить від попереднього досвіду і знань. Фізіологічну основу сприйняття становить взаємодія різних аналізаторних систем або окремих частин одного й того самого аналізатора і утворення на основі цього умовних рефлексів на комплексні подразники, в

результаті чого в людини виникає більш або менш складний образ предмета чи явища в цілому.

Сприйняття не є простою сумою відчуттів, це складний психічний процес, до якого разом з відчуттями залучається і попередній досвід у вигляді знань, уявлень. Сприйняття також пов'язане з мисленням, бо образи, що формуються в процесі сприйняття, осмислюються, аналізуються, конкретизуються і узагальнюються через поняття, розумові операції, судження і умовиводи. І. С. Сеченев ділив процес сприйняття на два послідовних етапи: перший – загальний ефект зовнішнього імпульсу і другий – реакцію детального бачення, тобто спочатку відбувається визначення якихось властивостей і ознак об'єкта, впізнавання його, деяке орієнтування в конкретних умовах реальності, що дає лише уривчасті, неповні знання. Для більш глибокого і повного пізнання потрібне сприйняття як реакція детального бачення в процесі вивчення того чи іншого об'єкта.

Індивідуалістичний тип сприйняття. Даний тип характеризується сукупністю своєрідних і притаманних конкретному спортсмену властивостей. Вони полягають у ставленні до власних інтересів, як до цінності, у спрямованості на індивідуальні успіхи, здатності покладатися лише на власні сили. Індивід відноситься до групи нейтрально, ухиляючись від сумісних форм діяльності і обмежуючи контакти в спілкуванні.

Прагматичний тип сприйняття. Індивід оцінює групу з погляду користі і віддає перевагу контактам лише з найбільш компетентними джерелами інформації і здатними надати допомогу.

Колективістський тип сприйняття. Тип, властивості якого полягають в упорядкуванні особистих інтересів для колективного співробітництва, взаєморозуміння, поваги до запитів інших. Індивід сприймає групу як самостійну цінність, при цьому спостерігається зацікавленість в успіхах кожного члена групи і прагнення внести свій внесок в життєдіяльність групи.

Вправи: «Знайди свою пару», «Стій», «Не все так просто», аутотренінг «Цегла». Обговорення і аналіз підсумків 1 тренування. Підведення підсумків.

Друге тренування. Мета тренінгу – розвиток відчуття у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як відчуття.
2. Корекція і формування психологічних якостей.
3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Теорія «Відчуття». Різноманітну інформацію про зовнішнє і внутрішнє середовище людина отримує за допомогою органів чуття у вигляді відчуттів.

Відчуття – найпростіший психічний процес, суто якого є відображення в корі головного мозку окремих властивостей предметів і явищ, що безпосередньо діють на органи чуття. В основі його лежить складний рефлекторний акт. Завдяки поєднанню сенсорних і моторних компонентів аналізаторний апарат відтворює об'єктивні властивості подразників, які діють на рецептор.

Відчуття поділяються на зорові, слухові, рухові, смакові, нюхові, температурні, органічні, вібраційні, кінестетичні, тактильні, відчуття рівноваги, прискорення тощо.

У процесі тренування та максимальної діяльності активізуються аналізаторні функції спортсмена, пов'язані з необхідністю розрізняти розміри деталей, кольори та відтінки, сприймати звукові і знакові сигнали та виділяти їх на фоні перешкод і т. ін.

Одні з основних компонентів відчуттів, які впливають на результат спортивної діяльності є візуальні, аудіальні, кінестетичні відчуття.

Візуальні відчуття є результатом переломлення крізь кришталик зорового рецептора фізичних характеристик світла, які фокусуються на сітківці ока – сукупності розгалужених закінчень, зорового нерва. За допомогою зорових відчуттів спортсмен отримує переважну більшість чуттєвої інформації про ситуацію.

Під аудіальними відчуттями розуміють відображення звуків різного походження, викликане дією аудіальних рецепторів та їх фізичних характеристик. Це звукові хвилі, які розрізняються за амплітудою коливань, частотою і формою. Саме аудіальне відчуття дає можливість спортсмену відчувати такі властивості звуку як гучність, висоту, тембр тощо, які допоможуть як найкраще зрозуміти змагальну ситуацію.

Кінестетичні відчуття – це відчуття і сприйняття рухів та положення власного тіла в просторі. Це внутрішня чутливість, яка дозволяє відчувати, де знаходяться різні частини тіла і як вони рухаються без необхідності дивитися на них. Кінестетичні відчуття допомагають усвідомлювати координацію рухів, визначати напруження та розслаблення м'язів і взагалі сприяють контролю над власним тілом. Це важливий аспект для багатьох видів фізичної активності, а також для взаємодії з навколишнім світом і здійснення різних рухів і дій.

Вправи: «Шикування по зросту», «Незвичайна естафета», «Фокусіровка», аутотренінг «Диктант». Обговорення і аналіз 2 тренування. Прощання. Учасники групи по колу говорять, що їм сьогодні сподобалося найбільше, а що найменше, що для себе дізналися нового.

Третє тренування. Мета тренінгу – розвиток уяви у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як уяви.
2. Корекція і формування психологічних якостей.
3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Теорія. Уява є неодмінним психологічним фактором пошукової творчої діяльності, що зумовлює її пізнавальну функцію. Створення нових образів впливає на відкриття винаходів. Уява спричинює концентрацію розумового зосередження та підвищує інтенсивність уваги.

Уява відіграє важливу роль у конкретизації цілеспрямованих дій у процесі складання їхнього плану й програми. План майбутньої діяльності виражає її загальну побудову й перспективну спрямованість, конкретизація ж

плану здійснюється в докладній програмі дій, що стосується багатьох частковостей, послідовності й способів їхнього виконання.

Образи уяви виконують істотні емоційні функції. Яскраві, що відрізняються почуттєвою жвавістю, образи уяви підсилюють емоційний тонус діяльності, стимулюють підвищений настрій у процесі праці, сприяють виникненню підйому в роботі й захоплення діяльністю. Конкретні емоційні функції образів уяви різні.

Уява виникла й розвинулась у процесі праці людини, вона завжди спрямована на практичну діяльність. Уява залежить від спрямованості особистості: її інтересів, прагнень, потреб, переконань. Людина також заздалегідь уявляє, що і як вона буде робити, яким буде кінцевий результат праці. Творча і репродуктивна уява взаємопов'язані й переходять одна в одну.

Уява відрізняється від пам'яті новизною відтворених нею асоціацій щодо тих, які зберігаються в пам'яті. Пам'ять зберігає сліди образів та видає їх знову свідомості у відчутній формі уявлень, а уяві належить тільки нова комбінація цих елементів, збережених пам'яттю. Отже, образи уяви відрізняються від образів пам'яті тим, що в уяві ми змінюємо згадуване або створюємо щось таке, чого не було в нашій пам'яті. Творча уява припускає самостійне створення образів, реалізованих в оригінальних і нових системах навчання, виховання, тренування. Синонімом є фантазія [92].

Вправи: «Жмурки», «Жмурки навпаки», «Пошук спільних властивостей», «Кінофільм», «Моя уява», «Ланцюжок асоціацій», «Мої позитивні події». Аутотренінг «Драбина». Обговорення і аналіз 3 тренування. Прощання.

Четверте тренування. Мета тренінгу – розвиток пам'яті у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як пам'ять.
2. Корекція і формування психологічних якостей.

3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Теорія. Будучи найважливішою характеристикою всіх психічних процесів, пам'ять забезпечує єдність і цілісність особистості людини. Пам'яттю називають процеси запам'ятання, збереження, відтворення і забування різноманітного досвіду. За ім'ям грецької богині пам'яті Мнемозіни їх ще називають мнемічними процесами. Представники різних психологічних напрямів розробляли «свої» теорії пам'яті. Найбільш поширеними серед них є асоціативна, гештальтпсихологічна, біхевіористична, когнітивна і діяльнісна.

Пам'ять людини є надзвичайно складною і багатогранною, а тому залежно від вибраної ознаки її можна класифікувати по різному. Якщо за ознаку класифікації вибрати зміст матеріалу, який запам'ятовують, то виділяють образну, рухову, емоційну і словесно-логічну пам'ять. Процеси пам'яті, до них відносять запам'ятовування, збереження, відтворення і забування. Однією з основних умов продуктивності довільного запам'ятовування є чітка постановка мети, завдання запам'ятати. Велику роль у довільному запам'ятовуванні відіграють мотиви, що спонукають запам'ятати, зокрема, інтереси учня, почуття відповідальності, почуття обов'язку тощо. Велике значення при запам'ятовуванні мають асоціації суміжності в часі, за схожістю, контрастом, причинно-наслідкові та ін.

Пам'ять буває сенсорна, короткочасна і довготривала. Сенсорна – вона ж зорова і слухова – утримує до трьох секунд інформацію, яку ми отримуємо через органи чуття. Короткочасна – утримує невеликі обсяги інформації до 30 секунд, а щоб щось запам'ятати, це потрібно постійно повторювати. Якщо не повторювати – інформація просто вивітрюється з голови. Довготривала пам'ять – зберігає дані годинами, роками, довічно. Але для цього не достатньо просто заучувати – потрібно осмислити, інтерпретувати, зрозуміти, як нове знання співвідноситься з уже наявними.

Вправи: «Пошук аналогів», «Виключення зайвого», «Перевірка короткочасної пам'яті», «Шпаргалка», «Інтелектуальний марафон». Обговорення і аналіз 4 тренування. Прощання.

П'яте тренування. Мета тренінгу – розвиток мислення у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як мислення.
2. Корекція і формування психологічних якостей.
3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Вправи: «Творче осяяння», «По колу», «Способи застосування предмета», «Асоціація». Ауторелаксація «Веселка». Обговорення і аналіз 5 тренування. Прощання.

Шосте тренування. Мета тренінгу – розвиток концентрації уваги у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо психічного процесу як увага.
2. Корекція і формування психологічних якостей.
3. Підвищення рівня когнітивних здібностей.

Теорія. Що таке концентрація уваги? Це час, який відводиться на зосередження на чомусь, перш ніж вам стане нудно або настане «інформаційне перевантаження». У кожен момент життя на людину діє безліч об'єктів. Проте не всі вони однаково відображаються людиною. Одні предмети і явища, які безпосередньо пов'язані з нею, усвідомлюються ясно і чітко, другі – відступають на задній план, а треті у даний момент взагалі не існують. Отже, усвідомлення середовища має вибіркового характер. Це явище не випадкове, а закономірне, тому що людина усвідомлює ті об'єкти, до яких вона уважна. Відображу вальна діяльність мозку людини організована таким чином, що вона буває спрямована на певні об'єкти, на них зосереджується, в наслідок чого підвищується її ефективність.

Увага – форма психічної діяльності людини, що виявляється в спрямованості і зосередженості її свідомості на певних об'єктах, які мають

постійне або ситуативне значення. Увага не вважається психічним процесом. Це психічний стан особистості, що виявляється в зосередженості на будь-чому. Цей стан характеризує умови протікання будь-якого пізнавального процесу. Оцінюючи роль уваги в психічній діяльності, слід згадати слова К. Д. Ушинського про те, що увага є тими дверима, через які проходить все, що входить у душу людини із зовнішнього світу.

Для виникнення уваги необхідно виділити об'єкт, зосередитись на ньому і відволіктися від сторонніх подразників. Увага не може бути безпредметною. Предметом уваги може виступити зовнішній світ, на який спрямовано акт пізнання, сама психічна діяльність: думки, переживання, аналіз дій, вчинки. Увага характеризується рядом особливостей. Виділимо їх.

1. Стійкість уваги – властивість, яка визначається часом, протягом якого людина залишається зосередженою на якомусь об'єкті. Ця її особливість характеризується часом, протягом якого учні працюють над завданням, не відволікаючись від нього. Стійкість уваги є необхідною внутрішньою умовою доведення завдання до його кінця і продуктивного його виконання.

2. Концентрація уваги – це ступінь зосередженості людини на певному об'єкті. Чим більш концентрована увага до певного об'єкта, тим у більшій мірі гальмуються впливи побічних стимулів, тим менше ми їх помічаємо, тим продуктивніша діяльність, пов'язана з даним об'єктом. Концентрація уваги пов'язана з її стійкістю і залежить від тих же умов, які визначають останню. Проте ступінь концентрації уваги на певному об'єкті не залишається однаковим протягом часу. Він то підвищується, то знижується. Такі зміни концентрації уваги називають її коливаннями. Звідси:

3. Коливання уваги – це періодичні короткочасні мимовільні зміни ступеня її інтенсивності.

4. Обсяг уваги – кількість об'єктів, актуально усвідомлюваних людиною в даний момент. Ця властивість уваги знайшла своє з'ясування тільки щодо чуттєвих її форм. Під обсягом тут розуміють кількість об'єктів, яку ми можемо

сприйняти з повною ясністю і чіткістю в одному акті сприймання за найкоротший час.

5. Розподіл уваги – проявляється в здатності людини одночасно виконувати два і більше різних видів діяльності. Ця особливість уваги властива кожній людині. Так, можна виконувати певну технічну роботу і в цей час слухати передачу по радіо, робити усні обчислення, мріяти. Можна слухати лекцію і записувати її зміст. Вміння розподіляти увагу виробляється на практиці. Воно особливо потрібне в роботі шофера, вагоновода, льотчика, педагога і в ряді інших професій.

6. Переключення уваги – свідоме переміщення уваги з одного об'єкта на інший. Потреба переключати увагу виникає в цілому ряді складних діяльностей людини, наприклад у роботі водія автомашини, льотчика, текстильниці, що працює на багатьох станках, педагога, який веде урок у класі, шахіста, що грає з кількома партнерами, тощо. Здатність переключати увагу особливо важлива там, де треба швидко, без зволікань реагувати на зміни середовища.

Дані досліджень показують, що довільна зміна спрямованості уваги може відбуватися досить швидко, а саме: протягом 0,2 - 0,3 сек., тобто за секунду ми можемо перевести 3 - 4 рази увагу з одного об'єкта на інший [110, 111].

Вправи «Лінія», «Дальтонік», «Будь уважним», «Куди направлена моя увага», «Заборонений колір», «Запам'ятай все», «Заборонена цифра», «Тренування концентрації уваги». Техніка «Заземлення». Обговорення і аналіз 6 тренування. Прощання.

Сьоме тренування. Мета тренінгу – формування стресостійкості у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо стресостійкості як складової психіки у кіберспортсменів.

2. Корекція і формування психологічних якостей.

Теорія. Повноцінно прожити життя, уникаючи стресів і криз, нереально. Кожен день приносить чергове напруження, нові випробування, несподіванки, проблеми. Результатом тривалого стресу та низької стресостійкості людини є синдром емоційного вигорання. То що ж таке стрес? Відповім вам словами Ганса Сельє: «Стрес – це не те, що з вами трапилося, а те, як ви на це реагуєте». Всі фактори, які викликають стрес, називаються стресорами.

Стресостійкість – це визначена сукупність особистих якостей, що дозволяють переносити стресові ситуації без неприємних наслідків для особистої діяльності людини та її оточення. Стресостійка людина, у будь-яких умовах, може виконувати поставлене завдання. Така людина завжди виділяється з маси – спокійна, упевнена в собі, самодостатня.

Поняття стресу спочатку виникло у фізіології для позначення неспецифічної генералізованої реакції організму – «загального адаптаційного синдрому» – у відповідь на будь-який несприятливий вплив. Зміст цієї реакції описувалося насамперед з боку типових нейрогуморальних зрушень, що забезпечують захисну енергетичну мобілізацію організму. Пізніше поняття стресу було розширено і стало використовуватися для характеристики особливостей станів індивіда в екстремальних умовах на фізіологічному, психологічному й поведінковому рівнях. Стресори можуть призвести до таких наслідків як негативні психологічні прояви, такі як підвищена напруженість, дратівливість і гнів, зміни в особистості, погіршення самопочуття, сну, працездатності, концентрації, розвиток симптомів депресії [169, 173]. До речі, дослідження стресу в спорті зосереджено на напруженні, пов'язаному із змагальними ситуаціями [141, 143, 145, 201].

Отже, істотним моментом спортивної діяльності є постійний вплив на спортсмена стрес-факторів. При цьому основною проблемою є не сам вплив стрес-факторів (оскільки існування людини неможливе без них), а їхня різноманітність за природою походження, тривалістю й інтенсивністю впливу, специфічністю реакцій. Постійний прогрес спорту ускладнює це різноманіття, що призводить до складності прогнозування появи і розвитку в спортсмена

стресових станів. У зв'язку із цим набуває значущості вивчення стресостійкості як властивості людини протистояти негативному впливу факторів і розвитку патологічних станів.

Таким чином, стресостійкість розуміється нами як сукупність необхідних якостей, за допомогою яких спортсмен здатний протистояти стресовим ситуаціям без наслідків для навколишнього середовища та власного здоров'я.

Вправи: «Фантом», «Ні страху», «Ворона на шафі», «Виставка малюнків», «Антистресова релаксація». Обговорення і аналіз 7 тренування.

Восьме тренування. Мета тренінгу – навички подолання тривожності у кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями щодо тривоги.
2. Корекція і формування психологічних якостей.

Теорія. Усі ми час до часу відчуваємо тривогу і це є добре, адже так наш мозок сигналізує нам про загрозу чим рятує життя і здоров'я. Тривога – це нормальна і дуже важлива емоція, яка попереджує нас про небезпеку і мобілізує до відповідних дій. У нашому мозку функціонує комплексна система тривоги. Вона дає нам змогу вчасно помічати загрози та запобігати їм [33].

Нормальний рівень тривоги, активує в організмі механізми еустресу – вид корисного здорового рівня стресу, ознаками якого є: 1) мобілізація фізичних ресурсів організму; 2) підвищення здатності приймати рішення; 3) не веде до виснаження та порушення психічного стану.

Фізичні відчуття, індуковані тривогою, свідчать про те, що організм активує ресурси, які допомагають людям або залишитися та протистояти виклику, або максимально швидко дістатися до безпечного місця [158, 163, 168, 191, 195].

Гіпофіз починає виділяти адренокортикотропний гормон (АКТГ) – основний стресовий гормон в організмі. АКТГ стимулює надниркові залози, що призводить до вивільнення адреналіну, норадреналіну та кортизолу [40].

Організм автоматично готується впоратися із загрозою завдяки базовій реакції «бийся або біжи»: пришвидшене серцебиття, частіше дихання, збудження, прилив крові до кінцівок, інколи розлади виділень та інші. Такі фізіологічні зміни часто трактуються людиною як загрозові, адже вони є дискомфортними. Проте, дуже важливо пам'ятати, що насправді такі тілесні прояви не чинять жодної реальної небезпеки для здоров'я, не потребують ніяких специфічних втручань і нормалізуються самі собою.

Під впливом надмірної тривожності, у когнітивній сфері у людей розвивається особливий спосіб некорисного мислення – переживання. Його характерними ознаками є: а) пов'язане з гіпотетичними, малоімовірними проблемами; б) перебільшує небезпеку і катастрофізує наслідки; в) не веде до дій, або має перебільшені заходи безпеки; г) неконтрольоване, тривале у часі, постійний потік думок; д) низка думок (А що якщо?); е) орієнтовані на майбутнє [69]. Якщо ви помітили у себе таке некорисне переживання, спробуйте його виявити – розпізнати – та зупинити, адже воно виснажує вас і не веде до жодних ефективних дій.

Надмірна тривога, запускає в організмі людини стан дистресу – це стадія виснаження, коли вмикаються механізми нездорового реагування на тригери (певні подразники для людини). Крім фізичних та когнітивних змін, відбуваються зміни психосоціальної сфери, тобто зміна поведінки. Характерними проявами є: прокрастинація, заповільнення у виконанні навіть простих завдань, уникання взаємодії з іншими, відстороненість та дуже низька продуктивність настрою.

Вправи: «Чарівний мішечок», «Настрій», «Контроль тривоги», «Робота з тривожними думками». Ауторелаксація «Внутрішній промінь», «Дерево». Рефлексія. Підведення підсумків 8 тренування. Прощання.

Дев'яте тренування. Мета: підвищити рівень самовпевненості серед кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями про самооцінку особистості.

2. Сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.

Теорія. Першим, хто ввів поняття «самооцінка», був Уільям Джеймс – «образ самого себе» у структурі особистості. У теорії У. Джеймса структура особистості складається з трьох частин. По-перше, це її складові елементи; по-друге – відчуття й емоції відносно цих елементів (самооцінка); по-третє, це вчинки, що обумовлені цими елементами особистості.

Самооцінка – цінність і значущість, котрі індивід приписує собі в цілому та окремим сторонам своєї особистості, поведінки, діяльності, комунікації; відіграє роль важливого особистісного утворення і одного з центральних компонентів Я-концепції, вміщує у своїй побудові особистісні значення і смисли, систему ставлень і вартостей. Водночас це складна психоформа внутрішнього світу людини, котра визначає характер її самоставлення, ступінь самоповаги, рівень домагань, ціннісне прийняття чи неприйняття себе; виконує регулятивну, захисну і навіть терапевтичну функції; може бути різного рівня усвідомлення, адекватності [87]. Для адекватної самооцінки істотними є три моменти: по-перше, важливу роль у її формуванні відіграє зіставлення образу реального Я з образом ідеального Я, тобто з уявленням про те, якою людина хотіла б бути; по-друге, важливий чинник формування самооцінки, пов'язаний з інтеріоризацією соціальних реакцій індивіда. Це означає, що особа схильна оцінювати себе так, як оцінюють її інші люди; по-третє, індивід оцінює успішність своїх дій-виявів через формат своєї ідентичності [38].

Вправи: «Прості твердження», «Хочу. Мушу. Вирішую», «Приємно пригадати», «Провідна якість», «Ти – молодець», «Ви про мене ще не знаєте такого...», «Портрет по колу», «Самовідношення», «Особистий момент», «Погляд у майбутнє», «Метелик». Рефлексія. Підведення підсумків 9 тренування. Прощання.

Десяте тренування. Мета: підвищити рівень відповідальності серед кіберспортсменів.

Завдання тренінгу:

1. Оволодіння необхідними теоретичними знаннями про відповідальність особистості.
2. Сприяти формуванню позитивного ставлення до себе через удосконалення способів самоаналізу та визначення власних сильних сторін.

Теорія. У психологічній літературі існує безліч підходів до визначення поняття «відповідальність» та до її основних характеристик. Це пов'язано з тим, що на сучасному етапі розвитку суспільства перед людиною ставляться нові вимоги до її суб'єктивних особистісних властивостей, таких як самостійність, ініціативність, та відповідальність, які допомагали б їй пристосуватися до постійних змін у середовищі та сприяли б її особистісному розвитку.

Відповідальність – загальносоціологічна категорія, яка виражає свідоме ставлення особи до вимог суспільної необхідності, обов'язків, соціальних завдань, норм і цінностей. Відповідальність означає усвідомлення суті та значення діяльності, її наслідків для суспільства і соціального розвитку, вчинків особи з погляду інтересів суспільства або певної групи.

Відповідальність як багатofункціональне поняття яке зводиться до риси характеру, подібної до сміливості або «відповісти, дати відповідь, відізнатися», що передбачає усвідомлення себе автором подій, власного життя: власних почуттів, рішень. Відповідальність як властивість особистості виділяється своєю пунктуальністю, дотримання чіткого виконання обов'язків та готовності відповідати за наслідки своїх дій. Можна визначати відповідальність як вірність самому собі, довіру моральному змісту власних почуттів та впевненість у своїй правоті. Відповідальність – це здатність відповідати не лише за себе, а й за інших людей, за характер своїх із ними взаємин. На процес усвідомлення людиною відповідальності впливають пізнавальні та мотиваційні фактори, особливості характеру особистості, довкілля та інші засвоєні оцінки, правила,

моральні норми, ціннісні орієнтації та певні рамки складають основу подальших дій суб'єкта [128].

Вправи: «Спробую – зроблю», «Турбота», «Прийняття відповідальності», «Як відчувати себе щасливим», «Автобіографія», «Презентація», «Рефлексія ресурсу особистості». Рефлексія. Підведення підсумків 10 тренування. Прощання.

Підсумкове заняття. Учасники групи сідають у коло й діляться своїми враженнями та думками про минулі заняття. Обговорюються позитивні й негативні сторони занять, які зміни вони внесли в життя кожного учасника групи, у поведінку, які враження й відчуття після себе залишили. Вислухують і обговорюють можливі пропозиції щодо зміни чи доповнення корекційної програми. Тренер групи й учасники дякують один одному за спільну роботу, підтримку, розуміння та співпрацю.

ДОДАТОК Н

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 131433

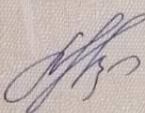
Літературний твір наукового характеру «Показники когнітивних характеристик ефективного гравця у кіберспорті»
(вид, назва твору)

Автор (співавтори) Ганага Ольга Юріївна, Петровська Тетяна Валентинівна
(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать спільно Ганага Ольга Юріївна, просп. Академіка Глушкова, 24, кв. 47, м. Київ, 03187; Петровська Тетяна Валентинівна, вул. Бориса Мартоса, 4-А, кв. 85, м. Київ, 02002
(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 18 листопада 2024 р.

Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»

 Олена ОРЛЮК



ДОДАТОК О

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 132268

Літературний твір наукового характеру «Оціночні критерії тепінг-тесту для визначення функціонального стану м'язової витривалості кіберспортсменів»

(вид, назва твору)

Автор (співавтори) Ганага Ольга Юрївна, Петровська Тетяна Валентинівна, Федорчук Світлана Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать спільно Ганага Ольга Юрївна, просп. Академіка Глушкова, 24, кв. 47, м. Київ, 03187; Петровська Тетяна Валентинівна, вул. Бориса Мартоса, 4-А, кв. 85, м. Київ, 02002; Федорчук Світлана Володимирівна, вул. Соснова, 2, кв. 52, м. Українка, Обухівський р-н, Київська обл., 08720

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 20 грудня 2024 р.

**Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»**


Олена ОРЛЮК

