

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ



СПОРТИВНІ ІГРИ

Науковий журнал

№4(34)

Харків
Харківська державна академія фізичної культури
2024



ISSN (Online) 2523-4161

DOI: 10.15391/si



UDK 96.2 (051)

C73

Parallel titles: Sportyvni ihry
[Sport games]

Засновник: Харківська державна академія фізичної культури
Рік заснування: 2016 (з 2004 видавався як матеріали науково-практичної конференції «Актуальні проблеми спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах»)

Видавець:

Харківська державна академія фізичної культури

Періодичність: 4 рази на рік**Фахове наукове видання з проблем спортивних та рухливих ігор.**

Включено до Переліку електронних наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Наказ МОН України №975 від 11.07.2019).

Галузь і проблематика. У журналі представлені статті з проблем організації навчально-тренувального процесу із використанням спортивних ігор в закладах освіти, ДЮСШ; вдосконалення підготовки спортсменів у спортивних іграх в сучасних умовах; стану фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів у спортивних іграх; ефективності змагальних показників; організації патріотичного виховання молоді України в процесі занять спортивними іграми; вдосконалення процесу фізичного виховання з використанням спортивних і рухливих ігор. Для аспірантів, докторантів, магістрів, тренерів, спортсменів, викладачів навчальних закладів, вчителів середніх шкіл.

Адреса редакції:

Клочківська, 99, каб. 204, м. Харків, 61058, Україна.

Телефон: +380951432125

E-mail: pomeshikovaip@ukr.net

Електронна версія журналу розміщена на сайті:https://journals.urau.ua/sports_games**Founder:** Kharkiv State Academy of Physical Culture**Founded:** 2016 (since 2004, published as materials of the scientific and practical conference "Actual problems of sports games and martial arts in higher educational institutions")**Publisher:**

Kharkiv State Academy of Physical Culture

Frequency: 4 times a year**Professional scientific publication on the problems of sports and mobile games.**

The journal is included in the List of electronic scientific professional editions of Ukraine of category "B", in which the results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences in the specialty Physical Culture and Sports can be published (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine №975 of 11.07.2019).

Aims and Scope. The journal presents articles on the problems of organizing the educational and training process with the use of sports games in educational institutions, sports schools; improving the training of athletes in sports games in modern conditions; the state of physical, technical, tactical and psychological fitness of athletes in sports games; the effectiveness of competitive indicators; organization of patriotic education of Ukrainian youth in the process of sports games; improvement of the process of physical education with the use of sports and outdoor games.

Editorial address:

Klochkivska, 99, room 204, Kharkiv, 61058, Ukraine.

Phone: +380951432125

E-mail: pomeshikovaip@ukr.net

The electronic version of the magazine is posted on**the website:** https://journals.urau.ua/sports_games**Журнал включено до баз даних / The Journal is included in the database:**

ROAD (Directory of Open Access scholarly Resources); **Google Scholar**; **PBN** (Polish Scholarly Bibliography); **Index Copernicus**; **NBUV** (Національна бібліотека імені В. І. Вернадського, електронний фонд); **OUCI** (Open Ukrainian Citation Index)



**Головний редактор:**

Помещикова І. П., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Члени редакційної колегії:

Володимир Ашанін, кандидат фіз.-мат. наук, доцент, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Фікрат Керімов, доктор педагогічних наук, професор (Узбекистан, Чирчик, Узбецький державний університет фізичної культури та спорту)

Сергій Лебедєв, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Максим Мішин, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Олена Несен, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківський педагогічний університет ім. С. Г. Сковороди)

Владлена Пасько, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Володимир Перевозник, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Володимир Пасєвський, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Людмила Філенко, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Олег Шевченко, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Україна, Харків, Харківська державна академія фізичної культури)

Faton Shabani, Associate Professor, Faculty of Law, University of Tetova, Republic of North Macedonia

Editor-in-Chief :

Irina Pomeschchykova, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkiv, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Members of the editorial board:

Volodymyr Ashanin, PhD (Mathematics and Physics), Professor, Academician ANPRE (Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine)

Fikrat Kerimov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Uzbekistan, Chirchik, Uzbek State University of Physical Culture and Sports)

Sergey Lebedev, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Maksym Mishin, PhD in Physical Education and Sports, (Ukraine, Kharkiv, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Olena Nesen, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkiv, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University)

Vladlena Pasko, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Volodymyr Perevoznyk, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Volodymyr Paievskyi, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Ludmila Filenko, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Oleg Shevchenko, PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ukraine, Kharkov, Kharkiv State Academy of Physical Culture)

Faton Shabani, Associate Professor, Faculty of Law, University of Tetova, Republic of North Macedonia



Зміст

Сучасні аспекти формування збірних команд у баскетболі Борисова О. В. , Шльонська О. Л. , Шутова С. Є.	5-14
Інноваційні методологічні підходи до оцінки психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки Апанасенко А. В., Тищенко В. О.	15-22
Модель змагальної діяльності зв'язуючого гравця високої кваліфікації у волейболі Вознюк Т. В., Остап'юк Д. В.	23-30
Сенсомоторна реакція представників ігрових видів спорту при різній моторній відповіді на подразники Фролова Л. С., Каленіченко О. В., Галямов М. А., Гайдамака Е. Ю., Сікало Є. В.	31-39
«Трофей Пічічі» в іспанській «Ла Лізі» та його володарі Наконечний Р. Б., Харченко-Баранецька Л. Л., Маланюк Л. Б., Третяк Д. Я.	40-46
Ігрові амплуа в баскетболі: функції та вимоги до гравців Крамаренко В. І., Єварницький І. А., Кравченко О. С.	47-54
Проблема футбольного інтелекту у сучасних дослідженнях Перепелиця П. Є.	55-61
Зміни у показниках периферійного зору баскетболісток 11–12 років під впливом спеціально підібраних вправ Помещикова І. П., Пасько В. В., Філенко Л. В., Калмикова Ю. С., Пучков В.	62-70
Покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор Хлус Н. О.	71-78
Формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивних ігор Титаренко С. А., Богиніч Ю. М.	79-88
Аналіз результатів анкетування волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту щодо теоретичної підготовки в навчально-тренувальному процесі волейболістів Волошук К. В., Мітова О. О.	89-98

Content

Modern aspects of the formation of national teams in basketball O. Borysova, O. Shlonska, S. Shutova	5-14
Innovative methodological approaches to the assessment of psychophysical abilities of handball players at the stage of preliminary basic training A. Apanasenko, V. Tishchenko	15-22
Model of competitive activity activity of a high-skill link player in volleyball T. Vozniuk, D. Ostapiuk	23-30
Sensomotor response of representatives of game sports at different motor response to stimuli L. Frolova, E. Kalenichenko, M. Galyamov, E. Gaidamaka, E. Sikalo	31-39
"The Pichichi Trophy" in the Spanish "La Liga" and its winners R. Nakonechnyi, L. Kharchenko-Baranetska, L. Malanyuk, D. Tretyak	40-46
Playing Positions in Basketball: Functions and Requirements for Players V. Kramarenko , I. Evarnitsky, O. Kravchenko	47-54
The problem of soccer intelligence in modern research P. Perepelitsa	55-61
Changes in peripheral vision indices of 11-12 year old female basketball players under the influence of specially selected exercises I. Pomeshchikova, V. Pasko, L. Filenko, Y. Kalmykova, V. Puchkov	62-70
Improvement of motor activity in 5th grade students by means of mobile games N. Khlus	71-78
Formation of physical readiness to school in senior preschool children through sports games S. Titarenko, Yu. Boginich	79-88
Analysis of the Results of a Questionnaire Survey of Amateur Volleyball Players and Students of Higher Education Institutions in Physical Culture and Sport Regarding Theoretical Preparation in the Educational and Training Process of Volleyball Players K. Voloshchuk, O. Mitova	89-98



УДК [796.33: 796.056.7]

Сучасні аспекти формування збірних команд у баскетболі

Борисова О. В., Шльонська О. Л., Шутова С. Є.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Анотація

Головним фактором розвитку командних ігрових видів спорту, у тому числі і баскетболу, є наявність процесів глобалізації, професіоналізації та комерціалізації, що суттєвим чином впливає виступ національних збірних команд у найважливіших міжнародних стартах. Зміни у системі змагальної діяльності баскетболу призвело до значного розширення системи міжнародних змагань, що вимагає від тренерів обґрунтованого підходу щодо формування національних збірних команд, як основу успішного виступу у Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу.

Матеріал і методи. У рамках дослідження проаналізовано результати змагальної діяльності 21 чоловічих та 19 жіночих національних збірних команд з баскетболу, які брали участь у Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу у період з 1936 по 2020 роки. З метою визначення особливостей формування збірних команд у баскетболі проаналізовано дані 264 гравців (чоловіків та жінок), які стали призерами Ігор Олімпіад у період з 1976 по 2024 роки.

Результати. Результати дослідження свідчать, що головними лідерами у сучасному баскетболі є чоловічі та жіночі збірні команди США, які мають найбільший відсоток виграваних медалей у Іграх Олімпіадах (31,7 та 30,5 %) та чемпіонатах світу (21,0 та 24,6 %). Головним напрямом формування збірних команд США для участі у Іграх Олімпіади тренери є наявність досвіду виступу у міжнародних змаганнях (кількість олімпійських циклів, які провів спортсмен у складі національної збірної команди) та вік спортсменів. За результатами виступу чоловічих та жіночих команд визначено тенденцію щодо збільшення кількості спортсменів у віці, доросліших 32 роки, де максимальне значення у чоловіків (5 гравців) спостерігається у 2024 році, у жінок (4) – у 2016.

Висновки. Аналіз розвитку баскетболу свідчить, що використання сучасного міжнародного досвіду при раціональному формуванні збірних команд дозволило встановити, що невід'ємним компонентом є вік гравців, їх професійний досвід участі у міжнародних змаганнях у складі національної збірної команди, а також універсалізація підготовки гравців. На даному етапі розвитку баскетболу спостерігається тенденція до збільшення віку спортсменок, які є членами національних збірних команд, що забезпечує ефективну ротацію протягом декількох олімпійських циклів.

Ключові слова: формування команд; збірні команди; міжнародні змагання; вік.

Abstract

Modern aspects of the formation of national teams in basketball

O. Borysova, O. Shlonska, S. Shutova

The main factor in the development of team game sports, including basketball, is the presence of globalization, professionalization and commercialization processes, which significantly affects the performance of national teams in the most important international starts. Changes in the system of competitive basketball activities have led to a significant expansion of the system of international competitions, which requires from coaches a reasonable approach to the formation of national teams as a basis for successful performance in the Games of the Olympics and World Championships.

Material and Methods. The study analyzed the competitive performance of 21 men's and 19 women's national basketball teams that participated in the Olympic Games and World Championships from 1936 to 2020. In order to determine the peculiarities of the formation of national teams in basketball, we analyzed the data of 264 players (men and women) who became medalists of the Olympic Games in the period from 1976 to 2024.

Results. The results of the study indicate that the main leaders in modern basketball are the USA men's and women's national teams with the highest percentage of winning medals in the Olympics (31.7% and 30.5%) and World Championships (21.0% and 24.6%). The main focus of the formation of the USA national teams for participation in the Olympic Games coaches – the availability of experience in international competitions (the number of Olympic cycles that the athlete spent as a member of the national team) and the age of athletes. Based on the performance of the men's and women's teams, a trend of increasing number of athletes over the age of 32 is identified, where the maximum value for men (5 players) is observed in 2024 and for women (4) in 2016.



Conclusions. The analysis of basketball development shows that the use of modern international experience in the rational formation of national teams allowed to establish that the integral component is the age of players, professional experience of participation in international competitions as part of the national team, as well as the universalization of player training. At this stage of basketball development, there is a tendency to increase the age of female athletes who are members of national teams, which provides an effective rotation over several Olympic cycles.

Keywords: team formation; national teams; international competitions; age.

Вступ

Необхідними передумовами, що забезпечують ефективність змагальної діяльності у командних ігрових видах спорту є аналіз сучасних світових тенденцій, що обумовлено процесами глобалізації, професіоналізації та комерціалізації (Борисова et al., 2020; Борисова et al., 2024).

Сучасний етап розвитку командних ігрових видів спорту характеризується глобальними змінами, що пов'язано з формуванням системи міжнародних змагань (Безмилов & Шинкарук, 2020; Kalén et al., 2021); розширенням географії розвитку спортивних ігор у світовому масштабі, міграції гравців і тренерів, їх концентрація у найсильніших лігах світу (Шинкарук, 2020; Bhadu & Singh, 2017); інтернаціональним характером формування команд (Хіменес et al., 2020; Chen et al., 2023); збільшенням кількості комерційних стартів (Krawczyk et al., 2023; Shynkaruk et al., 2020); подальшою професіоналізацією спортсменів на національному та міжнародному рівнях; політизацією та соціалізацією (перехід від масового виду спорту до професійного, широкого застосування засобів масової інформації) (Lintumäki & Koll, 2024; Miller, 2001). Все це впливає на успішність виступу спортсменів у міжнародних змаганнях, де головним чинником виступає ефективність їх змагальної діяльності.

Спорт вищих досягнень, у тому числі командні ігрові види спорту, допомагають зменшити протиріччя між різними етнічними групами та культурами, що проявляється участю у міжнародних змаганнях планетарного масштабу – Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу, що забезпечує поєднання людей різних національностей навколо загальної мети та цінностей міжнародного олімпійського руху. Значна популярність ігрових видів спорту призводить до великої зацікавленості з боку вболівальників та засобів масової інформації за досягненнями найкращих гравців, які, в свою чергу, на власному прикладі показують толерантність та міжкультурне розуміння, щоб допомогти зменшити інтернаціональні розходження у різних расових групах.

Сьогодні у сучасних наукових дослідженнях недостатня увага приділяється проблемі формуванню національних збірних команд спортсменами в ігрових видах спорту. Більшість міжнародних наукових досліджень базуються на особливостях підготовки спортсменів до участі у міжнародних офіційних змаганнях (Marković et al., 2020; Riaz, 2020, аналізу показників різних сторін підготовленості гравців національних збірних команд (Chen et al., 2023; Kostiukevych et al., 2018; et al., 2019), впливу психофізіологічних показників та нейродинамічних особливостей спортсменів на результати виступів у змаганнях (Borysova et al., 2021; Cormery et al., 2008; et al., 2021),

необхідності індивідуалізації тренувального процесу, як основного фактору оптимізації підготовки гравців до головних стартів макроциклу (Gaenssle & Feddersen, 2023; Kostiukevych et al., 2018).

Однак, на даний час залишаються невивченими питання особливості формування національних збірних команд з урахуванням чинників професіоналізації, комерціалізації та глобалізації, що призводить до суттєвих змін у системі національного спорту. Тому, визначення особливостей формування системи міжнародних змагань у баскетболі стає все більш значущим внаслідок формування окремих систем олімпійського і професійного спорту. В таких умовах, стає надзвичайно важливим вивчення сучасних трендів, які забезпечують ефективність виступів та формування збірних команд у баскетболі, що підтверджує актуальність нашого дослідження.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Дослідження виконується відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. за темою 2.2 «Удосконалення підготовки до головних змагань макроциклу збірних команд України у спортивних іграх» (№ державної реєстрації 0121U108185).

Мета дослідження – визначити основні тенденції формування чоловічих та жіночих національних збірних команд у баскетболі з урахуванням процесів глобалізації.

Матеріал та методи дослідження

У рамках дослідження проаналізовано результати змагальної діяльності 21 чоловічих та 19 жіночих національних збірних команд з баскетболу, які брали участь у Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу у період з 1936 по 2020 роки. З метою визначення особливостей формування збірних команд у баскетболі проаналізовано дані 264 гравців (чоловіків та жінок), які стали призерами Ігор Олімпіад у період з 1976 по 2024 роки.

Методи дослідження – теоретичний аналіз, узагальнення літературних джерел та даних мережі Internet, порівняння, та співставлення, узагальнення, контент-аналіз документальних матеріалів, методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз, узагальнення літературних джерел та даних мережі Internet застосовувався з метою визначення проблемного поля дослідження – визначення тенденцій формування чоловічих та жіночих національних збірних команд у баскетболі. Реалізація даного методу здійснювалось на основі аналізу сучасної бібліографії, що дозволило визначити вплив процесів глобалізації на роз-

виток сучасного баскетболу у світі, узагальнити провідний досвід міжнародних та вітчизняних науковців за даним науковим напрямом та визначити перспективні шляхи щодо особливостей формування національних збірних команд.

Порівняння та співставлення було здійснено при:

- ✓ Співвідношенні завойованих медалей жіночими та чоловічими збірними командами з баскетболу за результатами їх виступу у Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу у період з 1984 по 2024 роки;
- ✓ Співвідношенні віку гравців, які були включені у Ігри Олімпіади та чемпіонати світу у період з 1984 по 2024 роки.

Узагальнення було застосовано з метою визначення певних властивостей шляхом переходу від часткового до загального, що має відображення у вигляді наукової ідеї, доповнення структури знань у системі підготовки гравців національних збірних команд, формулювання висновків.

Методи математичної статистики застосовувались для визначення середньоарифметичних значень, відсотку, розрахункових співвідношень.

Результати дослідження та їх обговорення

Одним із найбільш популярним серед професійних командних ігрових видів спорту є баскетбол. Головною особливістю його функціонування виступає наявність європейської та американської моделі розвитку, що зумовлена різними економічними та організаційними чинниками і проявляється у формуванні керівних організацій з урахуванням міжнародної системи змагань (Conte et al., 2019). На сьогоднішній день у баскетболі існує дві системи змагань, які мають принципові відмінності. Перший напрям передбачає підготовку спортсменів до участі у офіційних міжнародних змаганнях (Ігри Олімпіади, чемпіонати світу, Євроліга), інший – спрямований на отримання грошових нагород та забезпечення максимальної видовищності у баскетбольних матчах (NBA) (Gómez et al., 2009; Naoming, 2023).

Результати виступу національних збірних команд на головних міжнародних змаганнях є основними показника-

ми ефективності розвитку виду спорту в країні. В останнє десятиліття для вітчизняних спортсменів у командних ігрових видах спорту на міжнародних змаганнях спостерігається тенденція до зниження ефективності змагальної діяльності. Насамперед це проявляється у зменшенні кількості призових місць серед українців на головних турнірах. Яскравим прикладом втрати лідерських позицій, що були притаманні збірній команді СРСР, до складу якої входили висококваліфіковані спортсмени з України, може слугувати вид спорту, як баскетбол. Ці негативні наслідки пов'язані з соціально-політичними та економічними змінами у світі, а також несвоєчасною корекцією спортивної підготовки. Участь збірних команд з баскетболу в Іграх Олімпіад є можливістю демонстрації для гравців високого рівня спортивної майстерності, що дозволяє визначити лідера, тенденції розвитку гри та проаналізувати досвід провідних країн у сфері його розвитку.

На даний час, особливого значення у сучасному олімпійському спорті, набуває наявність певних міжнародних зв'язків, що представляється однією із форм міжкультурної комунікації і стає невід'ємною частиною інтеграційних процесів (Кириленко, 2010). Це пов'язано з розширенням системи міжнародних змагань та зацікавленості різних політичних груп у їх інформаційному супроводі за допомогою засобів масової інформації. Ігри Олімпіад та чемпіонати світу привертають до себе увагу мільйонів людей і передбачають наявність міждержавних та міжнаціональних зв'язків, що допомагають зменшити протиріччя між різними етнічними групами та культурами та забезпечують поєднання людей різних національностей навколо загальної мети та цінностей міжнародного олімпійського руху. Значна популярність ігрових видів спорту призводить до великої зацікавленості з боку вболівальників та засобів масової інформації за досягненнями найкращих гравців, які, в свою чергу, на власному прикладі показують толерантність та міжкультурне розуміння.

Участь спортсменів у найважливіших міжнародних змаганнях є можливістю для гравців продемонструвати високий рівень спортивної майстерності, що дозволяє ви-

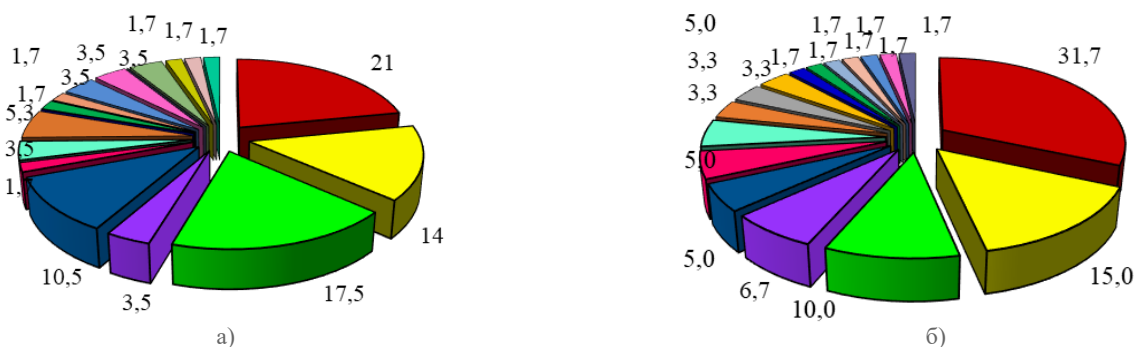


Рис. 1. Співвідношення завойованих медалей чоловічими збірними командами з баскетболу за результатами виступів на Іграх Олімпіад (а) та чемпіонатах світу (б), у період з 1936 по 2020 рр., %:

– США	– СРСР	– Югославія;	– Іспанія;	– Бразилія;	– Литва;	– Франція;
– Аргентина;	– Уругвай;	– Італія;	– Куба;	– Канада;	– Мексика;	– Хорватія;
– Росія;	– Сербія;	– Австралія;	– Чилі;	– Греція;	– Туреччина;	– Філіппіни



 – США  – СРСР  – Югославія;  – Іспанія;  – Бразилія;  – Франція;
 – Китай;  – Австралія;  – Болгарія;  – Сербія;  – Японія;  – Південна Корея;
 – Куба;  – Росія;  – Чехословаччина;  – Канада;  – Чехія;  – Чилі;

Також, як і у волейболі, прослідковується тенденція до завоювання олімпійських нагород збірними команд тих

На розвиток баскетболу в США суттєво вплинуло формування найсильнішої професійної ліги NBA (National Basketball Assotiation), що стало каталізатором розвитку глобальної світової культури не тільки на території цієї країни, але й усьому світі (Da Silva & Rodrigues, 2021;

Kalén, 2021). Основними факторами, які вплинули на розвиток баскетболу стало: значне посилення чемпіонату іноземними гравцями; розширення міжнародної конкуренції; еволюція правил змагань; глобальні трансляції змагань, які стали доступні у різних країнах світу; підвищення значущості маркетингу та спонсорства, що стало прикладом для розвитку інших командних ігрових видів спорту. Це сприяло вдосконаленню системи підготовки чоловічих та жіночих збірних команд, яка базується на підготовці універсальних та високотехнічних гравців, що володіють високими потенційними можливостями та здатних досягти найвищі нагороди олімпійського турніру. Високі спортивні досягнення на міжнародній олімпійській арені збірних команд США у баскетболі пов'язано формуванням складу команд гравцями, які мають значний досвід виступу у NBA (у чоловіків) WNBA (у жінок) (Agha & Berri, 2023; Kalén et al., 2021).

Високий рівень конкуренції, яка спостерігається на даний час у командних ігрових видах спорту, вимагає від спортсменів тривалий час знаходитись у оптимальній спортивній формі та брати участь у різних видах змагань національного та міжнародного рівнів. Особливо це стосується участі у комерційних стартах (Alleck et al., 2024). Матеріальна компенсація іноді не покриває витрати на відновлення здоров'я і життєдіяльності певних систем організму гравців, що призводить до раннього завершення спортивної кар'єри. Тому в процесі багаторічної підготовки волейболістів високого класу необхідне вдосконалення системи підготовки спортсменів на основі регулювання участі збірних команд в різних видах комерційних змагань, підвищивши тим самим стратегічну значущість підготовки до Ігор Олімпіади та чемпіонатів світу.

Високі лідерські позиції за час включення баскетболу

у програму Ігор Олімпіади та до теперішнього часу зберігали жіноча та чоловіча збірні команди з баскетболу. Особливостями формування сучасного баскетболу у США є:

- акцентування уваги в першу чергу на його масовості, що дозволяє здійснювати ефективний відбір гравців у різні ліги та національні збірні команди, де пріоритетного значення набуває наявність у них таланту, обдарованості та потенційних можливостей для досягнення найвищих спортивних результатів;
- приділення значної уваги студентському спорту, що простежується у планомірному переході його до найближчого резерву та складу національних збірних команд;
- формування стартового складу команд у американському баскетболі здійснюється з урахуванням професійного досвіду гравців, як одного із найвагоміших факторів. Формування NBA, найсильнішої світової ліги у баскетболі, призвело до того, що для «суперзірок» пріоритетним напрямом у їх спортивній кар'єрі є участь у Іграх Олімпіади, що робить стартовий склад не тільки «зірковим» але й унікальним.

На рисунках 3–4 представлено вік гравців чоловічих та жіночих збірних команд з баскетболу, які завоювали медалі Ігор Олімпіади у період з 1976 по 2024 роки.

Результати дослідження свідчать, що вже у 1992 році значно збільшилось кількість гравців у віці з 26 по 31 рік, що підтверджується допуском професійних гравців на Ігри Олімпіади Міжнародною федерацією баскетболу (FIBA). У цей час на олімпійській арені з'являються такі найтитулованіші гравці у баскетболі, як Майкл Джордан (29 років), Мелжик Джонсон (33 роки) та Ларрі Берд (36 років), за участю яких кожна гра вигравалась з рахунком з різницею близько 44 очок. З однієї сторони, це дозволи-

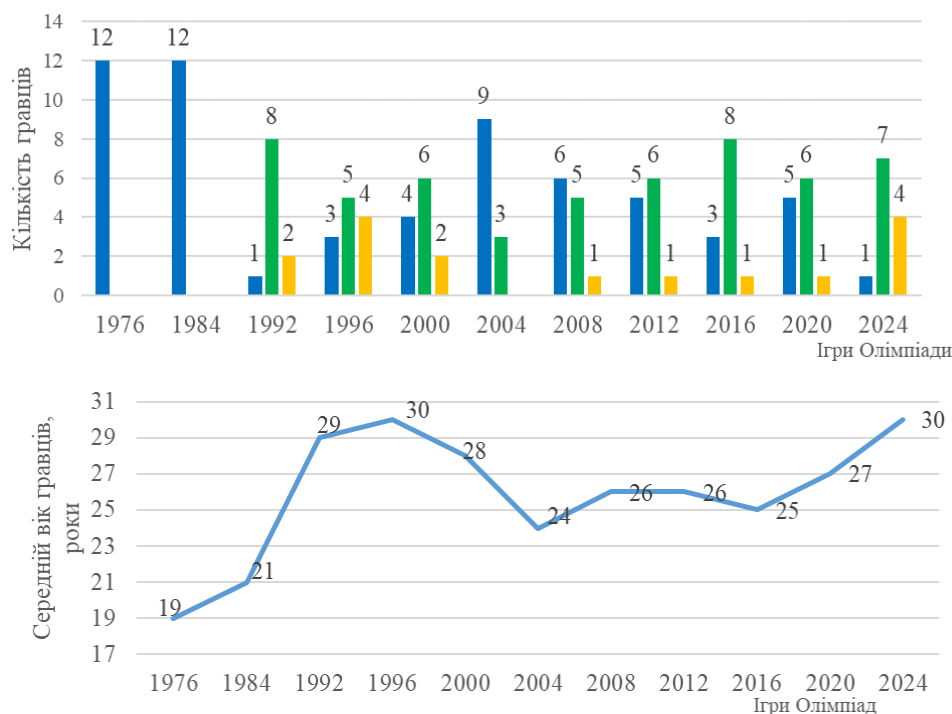


Рис. 3. Вік гравців чоловічої збірної команди США з баскетболу за результатами виступів на Іграх Олімпіад у період з 1976 по 2024 рр.: ■ – 18–25 років; ■ – 26–31 років; ■ – 32 роки та доросліші.

ло перетворити змагання на шоу, що сприяло подальшому підвищенню значущості та популярності Олімпійських ігор, з іншої, здійснювалось формування світових трендів, що вимагало від тренерів пошуку ефективних шляхів оптимізації підготовки збірних команд різних країн світу. Аналізуючи вік гравців при відборі у чоловічі збірні команди США у різні періоди розвитку гри, можна наголосити на деяких закономірностях, що полягають у максимальній величині середнього віку гравців у 1992 році (31 рік), у 1996 році – 30 років, після чого спостерігається деяке зниження середнього віку гравців до 26 років з наступним його підвищенням у 2024 (30 років).

Однак, поряд із позитивними тенденціями, які простежуються у формуванні національних збірних команд у різні часи та результатів їх виступу у Іграх Олімпіад, існує ряд негативних змін, які відбуваються у збірній команді США з баскетболу. Це полягає у формуванні збірних команд досить розрізненого складу у різні часи проведення Ігор Олімпіад, що підтверджується залученням 2-3 гравців протягом декількох олімпійських циклів. Наприклад, у 2000 році був залучений до складу збірної лише Гері Дуейн Пейтон, а у 2016 був взагалі оновлений склад, де американці здобули лише бронзу. Найбільшу кількість олімпійських циклів провів у складі національної збірної команди Кармело Кийен Ентоні, який здобув бронзу у 2004 році та золоті медалі Ігор Олімпіад у 2008, 2012 та 2016 році; Джеймс Леброн провів чотири олімпійські цикли (2004, 2008, 2012 та 2024 років), Кобі Бин Брайант, здобув золоті медалі Ігор Олімпіад 2008 та 2012 років.

Основною проблемою підготовки національної збірної команди США з баскетболу, можна вважати відсутність зіграності основного складу команди у міжнародних

змаганнях. Це чітко простежується за результатами чемпіонату світу, де збірна команда США прогала Канаді за бронзові нагороди з рахунком 118:127 у 2023 році, у 2019 році – Франції у 1/4 фіналу з рахунком 79:89. Це пояснюється тим, що формування збірних команд з баскетболу здійснюється на основі відбору гравців із розрізнених команд всієї країни, які мають свій стиль гри, яка є унікальною для окремого тренера. За результатами чемпіонату світу можна спостерігати відсутність згуртованості та зіграності, які присутні у збірних командах інших країн, хоча рівень підготовленості американських баскетболістів є достатньо високим при порівнянні кожного гравця окремо. Однак, коли відбувається формування національних збірних команд на Ігри Олімпіади, то до ігрового складу будуть включені суперзірки, і перемога буде покладена «на плечі» унікальних і талановитих гравців. Даний підхід заперечує підготовку найближчого резерву до участі у найважливіших міжнародних змаганнях, де формування збірної команди здійснюється тільки з урахуванням професійного досвіду гравців, особливо тривалості їх спортивної кар'єри у NBA.

Так, цікавим моментом розвитку командних ігрових видів спорту є зміна віку гравців, а саме, його збільшення. Результати жіночої збірної команди США з баскетболу (рис. 4) свідчать, що при формуванні збірних команд у різні періоди участі у Іграх Олімпіад зберігається тенденція до залучення більшої кількості гравців віком від 26 до 31 років, що підтверджується у цей період часу становлення спортивної майстерності та отримання певного ігрового досвіду. Таким чином, найбільша кількість спортсменок даного віку спостерігається при формуванні збірної команди у 2020 та 2024 роках (8 та 9 гравців), у 1992, 2000

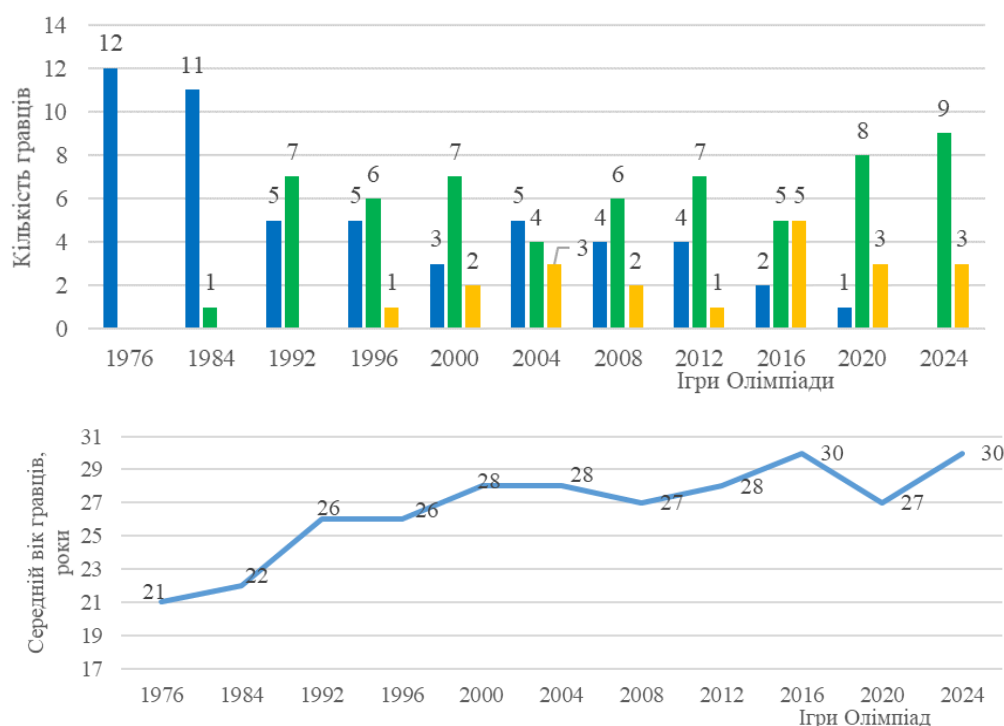


Рис. 4. Вік гравців жіночої збірної команди США з баскетболу за результатами виступів на Іграх Олімпіад у період з 1984 по 2016 рр.: ■ – 18–25 років; ■ – 26–31 років; ■ – 32 роки та доросліші.

та 2012 – по 7 гравців. Одним із пріоритетних напрямів комплектування команд залишається залучення гравців у віці від 20 до 25 років. Найбільша їх кількість відмічається до 1992 року, що становить від 50–100% від загальної кількості гравців команди. Починаючи з 2000 року, кількість гравців даного віку значно знижується до 2–4 осіб, що дозволяє системно здійснювати ротацію складу збірних команд, залишаючи її основну частину.

При порівнянні з чоловічими збірними командами, жіноча має більш рівномірну динаміку середнього віку спортсменок, які були включені у склади національних збірних команд у період з 1984 по 2024 роки для участі у Іграх Олімпіад. Таким чином, найвищий середній вік спостерігається у 2016 та 2024 роках (30 років), у 2002, 2004 та 2012 роках він сягає 28 років.

Для визначення ефективності формування складу збірних команд у баскетболі все більшої значущості набувають рейтинги ефективності гравців, які включають параметри їх змагальної діяльності з урахуванням ігрових амплуа, що визначає рівень їх підготовленості та потенційні можливості для досягнення найвищих спортивних результатів (Борисова et al., 2024; Хіменес et al., 2020). Даний підхід дозволяє проаналізувати стартові склади команд з метою визначення ефективності змагальної діяльності декількох гравців («суперзірок») для прогнозування успіху у змаганнях.

Важливою складовою у формування стартового складу стала наявність спортсменок, які мають професійний досвід участі у WNBA (Women's National Basketball Association, де до складу збірної команди США включено 12 гравців, що перевищує за показником збірну команди Австралії, до складу якої входить п'ять діючих спортсменок.

На даний час розвитку баскетболу, у жіночій збірній команді США відмічається оптимальний склад команди, що полягає в наявності у її стартовому складі гравців різного ігрового амплуа з унікальними здібностями, потужними потенційними можливостями. Сильвія Шакерія Фаулз («Minnesota Lynx») сьогодні є кращим захисником за версією WNBA та здійснює 60% влучань і була заявлена до складу збірної команди у 2008, 2012, 2016 та 2020 роках; Бріанна Маккензи Стюарт («New York Liberty») є універсальним гравцем, яка здійснює більш ніж 50% забитих м'ячів після виконання захисних дій, що стало передумовою отримання номінації VIP WNBA 2020 року та включенням її до складу збірної команди США у 2016 та

2020 роках; Дайана Таурази («Phoenix Mercury») на високому рівні разом із центровою Бриттні Грайнер («Phoenix Mercury») з високою ефективністю виконують пік-н-ролі та пройшла шість олімпійських циклів (2004, 2008, 2012, 2016, 2020 та 2024 років).

Висновки

1. На сучасному етапі, розвиток командних ігрових видів спорту неможливий без урахування процесів глобалізації, що реалізується шляхом розширення системи міжнародних змагань, їх політизація та соціалізація; збільшенням комерційних стартів; концентрації найсильніших спортсменів у провідних лігах світу, подальшої професіоналізації спортсменів у клубній та міжнародній системі; загальної інформатизації суспільства. Особливого значення набуває участь спортсменів у Іграх Олімпіадах та чемпіонатах світу, що визначає імідж країни на міжнародному рівні, пропаганду здорового способу життя, закріплення міжнародного товариства, за рахунок здійснення обміну культурними цінностями.

2. Аналіз розвитку баскетболу дозволив встановити, що на даний час система міжнародних змагань полягає у формуванні окремих систем олімпійського та професійного спорту. Аналіз виступів чоловічих збірних команд у Іграх Олімпіадах та чемпіонатах світу довів, що основним світовим лідером є команда США (31,7 та 21,0 %), у жінок (30,5 та 24,6% відповідно).

3. Використання сучасного світового досвіду щодо раціонального формування складу збірних команд з баскетболу дозволив встановити, що невід'ємним компонентом є вік гравців, їх професійний досвід у складі національної збірної, наявність універсальних здібностей до виконання декількох ігрових амплуа. На даному етапі розвитку баскетболу спостерігається тенденція до збільшення віку спортсменів, які залучені до складу національних збірних команд, що забезпечує ефективну ротацію протягом декількох олімпійських циклів.

4. Реалізація сучасної підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту має базуватись на успішному виступі спортсменів у офіційних міжнародних змаганнях, де головними виступають Ігри Олімпіади, чемпіонати світу та головні континентальні; акцентування уваги на універсальних діях гравців; актуальних напрямках підготовки спортсменів різних амплуа та гравців ротаційного складу команд, що дозволить здійснювати ефективне формування збірних команд.

Список літератури

- Безмилов, М., & Шинкарук, О. (2020). Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Physical culture sports and health of the nation*, 28, 112–131. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-112-131](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-112-131)
- Борисова, О., Шутова, С., Нагорна, В., Шльонська, О., Серебряков, О., & Мітько, А. (2020). Характеристика змагальної діяльності збірних команд України зі спортивних ігор на міжнародній арені. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 2(4), 15–22. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2020.2.3>
- Борисова, О., Дутчак, М., & Шльонська, О. (2024). Аналітичний огляд наукових досліджень за проблемою підготовки спортсменів різних ігрових амплуа в командних ігрових видах спорту. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1(11), 39–57. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.14>
- Кириленко, О.М. (2010) Розвиток інституту спорту в умовах глобалізації. *Інформаційний вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право*, 4(8), 48–53.
- Хіменес, Х., Пітін, М., & Дмитренко, А. (2020). Особливості су-



- часних систем змагань у баскетболі (на прикладі NBA та професійних турнірів під егідою FIBA), *Спортивні ігри*, 1(15), 85–94. <https://doi.org/10.15391/si.2020-1.08>.
- Шинкарук, О. (2020). Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз, *Теорія та методика фізичного виховання*, 2, 47–58. <https://doi.org/10.32652/tmfvs>.
- Agha, N. & Berri, D. (2023) Demand for Basketball: A Comparison of the WNBA and NBA, *International Journal of Sport Finance*, 18 (1), 35–44. <https://doi.org/10.32731/IJSF/181.022023.03>.
- Alleck, T., Giovannelli, T. & Remen, O. (2024) Match score dataset for team ball sports, *Data In Brief*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110625>.
- Bhadu, A.P. & Singh, P. (2017) Comparison of Speed in Basketball players according to their playing position. *International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education*, 2(3), 52–53.
- Borysova, O., Nagorna, V., Pavlenko, I., Shutova, S., Mytko, A., Shlonska, O., Peretyatyko, A., Tkachenko, M. & Sushko R. (2021) Psychological Readiness of Elite and Well-Trained Billiard Players for the Main Competitions of the Macrocycle, *Sport Mont*, 19, 101–106. <https://doi.org/10.26773/smj.210917>.
- Chen, C.Q., Cao, R. & Cui, Y.X. (2023) Modelling women's team line-ups based on effectiveness and quality, *Journal Of Sports Sciences*, 41, (24), 2176–2186. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2317637>.
- Chen, R., Zhang, M. & Xu, X. (2023) Modeling the influence of basketball players' offense roles on team performance, *Front. Psychol*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1256796>.
- Conte, D., Straigis, E., Clemente, F.M., Gómez, M.A. & Tessitore A. (2019) Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017, *Biology sport*, 36 (2), 149–154. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2019.83007>.
- Cormery, B., Marcil, M. & Bouvard, M. (2008) Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: A 10-year-period investigation British, *Journal of Sports Medicine*, 42, 25–30. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2006.033316>.
- Da Silva, J.V.R. & Rodrigues, P.C. (2021) The three Eras of the NBA regular seasons: Historical trend and success factors, *Journal Of Sports Analytics*, 7(4), 263–275.
- Erol, A.E., Karahançer, S.Ç., Özden, S. & Koç, H. (2021) The Comparison of Selected Physical and Physiological Parameters of Elite Basketball Players According to their Playing Positions, *Pakistan Journal of Medical & Health Science*, 15 (9), 2619–2623. <https://doi.org/10.53350/pjmhs211592619>.
- Gaenssle, S. & Feddersen, A. (2023) Economics of Superstars in Basketball: An Empirical Analysis of WNBA and NBA. *Book of Abstracts - the 14th ESEA Conference on Sport Economics*, 79.
- Gómez, M-Á., Lorenzo, A., Ortega, E. & Sampaio, J. (2009) Game related statistics discriminating between starters and nonstarters players in women's national basketball association league (WNBA). *J Sports Sci Med*, 278–283.
- Haoming, J. (2023) Research on the Economic Impact of the NBA Business League, *Advances in Economics Management and Political Sciences*, 42(1), 148–151. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/42/20232099>.
- Kalén, A., Lundkvist, E. & Pérez-Ferreirós, A. (2021). The influence of initial selection age, relative age effect and country long-term performance on the re-selection process in European basketball youth national teams, *Journal Of Sports Sciences*, 39(4), 388–394. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1823109>.
- Kalén, A., Padrón-Cabo, A. & Pérez-Ferreirós, A. (2021). Talent Selection Strategies and Relationship With Success in European Basketball National Team Programs *Frontiers In Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666839>.
- Kalén, A., Pérez-Ferreirós, A. & Rey, E. (2021). Effects of age on physical and technical performance in National Basketball Association (NBA) players, *Research In Sports Medicine*, 29 (3), 277–288. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1809411>.
- Kostiukevych, V., Imas, Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O. & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle, *Journal of Physical Education and Sport*, 18 (1), 327–334. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s144>.
- Krawczyk, P., Dyjas, A. & Cedro, M. (2023). Relative age effect of female and male handball players participating in Olympics Games Tokyo 2020, *Baltic Journal Of Health And Physical Activity*, 15 (2). <https://doi.org/10.29359/BJHPA.15.2.07>.
- Lintumäki, P. & Koll, O. (2024). Sport team identification: a social identity perspective comparing local and distant fans, *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 25(1), 1–18. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-2022-0158>.
- Marković, S., Ćuk, I. & Živković, A. (2020). The impact of information technologies on the scouting process in sports games, *International scientific conference on information technology and data related research*, 240–245. <https://doi.org/10.15308/Sinteza-2020-240-245/>.
- Miller, T. (2001). Globalization and sport: playing the world, 160.
- Palheta, C.E., Milan, F.J. & Carvalho, H.M. (2019). Allometric Scaling of Agility and Power Performance in Basketball Players, *Revista De Psicologia Del Deporte*, 28, 71–78.
- Riaza, A.D., Calvo, J.L. & Lorenzo, A. (2020). Impact of the Relative Age Effect on Competition Performance in Basketball: A Qualitative Systematic Review, *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17 (22).
- Shynkaruk, O., Shutova, S., Serebryakov, O., Nagorna, V., Skorohod, O. (2020). Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey, *Journal of Physical Education and Sport*, 20(1), 511 – 516. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s107>.

Reference

- Bezmylov, M., & Shynkaruk, O. (2020). Tendentsiyi ta aktual'ni problemy pidhotovky basketbolistiv vysokoho klasu v suchasnykh umovakh hlobalizatsiyi ta populyaryzatsiyi basketbolu [Trends and actual problems of training high-class basketball lusi in modern conditions of globalization and popularization of basketball]. *Fizychna kul'tura ta zdorov'ya natsiyi* [Physical culture sports and health of the nation], no 28, 112-131. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-112-131](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-112-131). [in Ukrainian].
- Borysova, O., Shutova, S., Nahorna, V., Shl'ons'ka, O., Serebryakov,



- O., & Mit'ko A. (2020). Kharakterystyka zmahal'noyi diyal'nosti zbirnykh komand Ukrainy zi sportyvnykh ihor na mizhnarodniy areni [Characteristics of competitive activity of Ukrainian national teams in sports games in the international area]. *Sportyvna nauka ta zdorov'ya lyudyny* [Sport Science and Human Health], no 2(4), 15-22. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2020.2.3>. [in Ukrainian].
- Borysova, O., Dutchak, M., & Shl'ons'ka, O. (2024). Analitichnyy ohlyad naukovykh doslidzhen' za problemoyu pidhotovky sport'smeniv riznykh iatrovykh amplua v komandnykh iatrovykh vydakh sportu [Analytical review of modern scientific research on the problem of training sportsmen of different game employment in command game sports]. *Sportyvna nauka ta zdorov'ya lyudyny* [Sport Science and Human Health], 1(11), 39-57. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.14>. [in Ukrainian].
- Kyrylenko, O.M. (2010). Rozvytok instytutu sportu v umovakh hlobalizatsiyi [Development of the institution of sports in the minds of globalization.]. *Informatsiynyy visnyk NTUU «KPI»*. *Politolohiya. Sotsiolohiya. Pravo* [Newsletter of NTUU «KPI». Political science. Sociology. Right], no 4(8), 48-53. [in Ukrainian].
- Khimenes, KH., Pitin, M., & Dmytrenko, A. (2020). Osoblyvosti suchasnykh system zmahani' u basketboli (na prykladi NBA ta profesiynykh turniriv pid ehidoyu FIBA) [Peculiarities of current systems in basketball (in the case of NBA and professional tournaments under FIBA)]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1, 85-94. <https://doi.org/10.15391/si.2020-1.08>. [in Ukrainian].
- Shynkaruk, O. (2020). Poshuk ta rozvytok sportyvnoho talantu: retrospektyvnyy ta suchasnyy analiz [Search and Development of Sports Talent: Retrospective and Contemporary Analysis]. *Teoriya ta metodyka fizychnoho vykhovannya – Theory and methods of physical education*, 2, 47-58. <https://doi.org/10.32652/tmfvs>. [in Ukrainian].
- Agha, N., & Berri, D. (2023). Demand for Basketball: A Comparison of the WNBA and NBA, *International Journal of Sport Finance*, no 8(1), 35-44. <https://doi.org/10.32731/IJSF/181.022023.03>.
- Alleck, T., Giovannelli, T., & Remen, O. (2024). Match score dataset for team ball sports, *Data In Brief*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110625>.
- Bhadu, A.P., & Singh, P. (2017). Comparison of Speed in Basketball players according to their playing position. *International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education*, 2(3), 52-53.
- Borysova, O., Nagorna, V., Pavlenko, I., Shutova, S., Mytko, A., Shlonska, O., Peretyatyko, A., Tkachenko, M. and Sushko R. (2021). Psychological Readiness of Elite and Well-Trained Billiard Players for the Main Competitions of the Macrocycle, *Sport Mont*, no 19, 101-106. <https://doi.org/10.26773/smj.210917>.
- Chen, C.Q., Cao, R., & Cui, Y.X. (2023). Modelling women's team line-ups based on effectiveness and quality, *Journal Of Sports Sciences*, no 41(24), 2176-2186. <https://doi.org/10.1080/02640414.2024.2317637>.
- Chen, R., Zhang, M., & Xu, X. (2023). Modeling the influence of basketball players' offense roles on team performance, *Front. Psychol*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1256796>.
- Conte, D., Straigis, E., Clemente, F.M., Gómez, M.A., & Tessitore A. (2019). Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017, *Biology sport*, no 36 (2), 149-154. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2019.83007>.
- Cormery, B., Marcil, M., & Bouvard, M. (2008). Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: A 10-year-period investigation British, *Journal of Sports Medicine*, no 42, 25-30. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2006.033316>.
- Da Silva, J.V.R. and Rodrigues, P.C . (2021). The three Eras of the NBA regular seasons: Historical trend and success factors, *Journal Of Sports Analytics*, no 7(4), 263-275.
- Erol, A.E., Karahançer, S.Ç., Özden, S., & Koç, H. (2021). The Comparison of Selected Physical and Physiological Parameters of Elite Basketball Players According to their Playing Positions, *Pakistan Journal of Medical & Health Science*, no 15(9), 2619-2623. <https://doi.org/10.53350/pjmhs211592619>.
- Gaenssle, S., & Feddersen, A. (2023). Economics of Superstars in Basketball: An Empirical Analysis of WNBA and NBA. *Book of Abstracts - the 14th ESEA Conference on Sport Economics*, 79.
- Gómez, M-Á., Lorenzo, A., Ortega, E., & Sampaio, J. (2009). Game related statistics discriminating between starters and nonstarters players in women's national basketball association league (WNBA). *J Sports Sci Med*, 278-283.
- Haoming. J. (2023). Research on the Economic Impact of the NBA Business League, *Advances in Economics Management and Political Sciences*, no 42(1), 148-151. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/42/20232099>.
- Kalén, A., Lundkvist, E. & Pérez-Ferreirós, A. (2021). The influence of initial selection age, relative age effect and country long-term performance on the re-selection process in European basketball youth national teams, *Journal Of Sports Sciences*, no 39(4), 388-394. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1823109>.
- Kalén, A., Padrón-Cabo, A. & Pérez-Ferreirós, A. (2021). Talent Selection Strategies and Relationship With Success in European Basketball National Team Programs. *Frontiers In Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666839>.
- Kalén, A., Pérez-Ferreirós, A. & Rey, E. (2021). Effects of age on physical and technical performance in National Basketball Association (NBA) players, *Research In Sports Medicine*, no 29 (3), 277-288. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1809411>.
- Kostiukevych, V., Imas, Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O. & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle, *Journal of Physical Education and Sport*, no 18(1), 327-334. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s144>.
- Krawczyk, P., Dyjas, A. & Cedro, M. (2023). Relative age effect of female and male handball players participating in Olympics Games Tokyo 2020, *Baltic Journal Of Health And Physical Activity*, no 15(2). <https://doi.org/10.29359/BJHPA.15.2.07>.
- Lintumäki, P. & Koll, O. (2024) Sport team identification: a social identity perspective comparing local and distant fans, *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, no 25(1), 1-18. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-2022-0158>.
- Marković, S., Ćuk, I., & Živković, A. (2020). The impact of information technologies on the scouting process in sports games, *International scientific conference on information technology and data related research*, 240-245. <https://doi.org/10.15308/Sinteza-2020-240-245/>.



Miller, T. (2001). *Globalization and sport: playing the world*.

Palheta, C.E., Milan, F.J. & Carvalho, H.M. (2019). Allometric Scaling of Agility and Power Performance in Basketball Players, *Revista De Psicologia Del Deporte*, no 28, 71-78.

Riaza, A.D., Calvo, J.L. & Lorenzo, A. (2020). Impact of the Relative Age Effect on Competition Performance in Basketball: A

Qualitative Systematic Review, *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, no 17 (22).

Shynkaruk, O., Shutova, S., Serebryakov, O., Nagorna, V., & Skorohod, O. (2020). Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey, *Journal of Physical Education and Sport*, no 20(1), 511 – 516. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s107>.

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.01>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 04.08.2024; Прийнято: 29.08.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Борисова Ольга Володимирівна:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, проректор з науково-педагогічної роботи, професор кафедри професійного, неолімпійського та адаптивного спорту; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури 1, Київ-150, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-2311-1921>,
borisova-nupesu@ukr.net

Шльонська Ольга Леонідівна:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, докторантка кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури 1, Київ-150, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-7069-777X>,
shlensk_o@ukr.net

Шутова Світлана Євгенівна:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри спортивних ігор; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури 1, Київ-150, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-6407-3100>,
svetles@ukr.net

Information about the Authors

Olha Borysova:

Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work, Professor of the Department of Professional, Non-Olympic and Adaptive Sports; National University of Physical Education and Sports of Ukraine: 1 Fizkultury St., Kyiv-150, Ukraine.

Olha Shlonska:

PhD in Physical Education and Sports, Doctoral Candidate of the Department of Kinesiology and Physical Culture and Sports Rehabilitation; National University of Physical Education and Sports of Ukraine: 1, Fizkultury St., Kyiv-150, Ukraine.

Svitlana Shutova:

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Head of the Department of Sports Games; National University of Physical Education and Sports of Ukraine: 1, Fizkultury St., Kyiv-150, Ukraine.



Інноваційні методологічні підходи до оцінки психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки

Апанасенко А. В., Тищенко В. О.

Запорізький національний університет

Анотація

У статті розглядаються психофізичні здібності молодих гандболістів на етапі попередньої базової підготовки. Особлива увага приділяється аналізу рівня сформованості таких здібностей, як швидкість реакції, координація рухів, концентрація уваги та здатність до прийняття рішень у стресових ситуаціях. Наукова актуальність дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення тренувальних методик, які спрямовані на підвищення ефективності підготовки спортсменів до змагань.

Мета дослідження – аналіз та оцінка психофізичних здібностей молодих гандболістів, що дозволить визначити ефективність застосовуваних тренувальних методик та сприяти розробці нових підходів до підготовки спортсменів.

Матеріал і методи дослідження. У педагогічному експерименті взяли участь гандболісти на етапі попередньої базової підготовки (103 особи) віком 15-16 років, котрі задіяні в чемпіонаті України серед юнаків. Для реалізації мети і завдань дослідження використовувався комплекс **методів**: теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення; педагогічного спостереження; педагогічного тестування; математико-статистичної обробки даних.

Результати дослідження. Встановлено, що психофізичні здібності молодих гандболістів, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки, переважно відповідають задовільному рівню. Проте, для досягнення високих результатів у подальшому, необхідно вдосконалювати тренувальні програми з урахуванням індивідуальних особливостей кожного спортсмена. Аналіз результатів тестування показав, що за комплексним показником психофізичних здібностей більшість гандболістів, як з експериментальної, так і з контрольної груп, демонструють схожі результати, що дозволило зробити висновок про відсутність значущих відмінностей у рівнях розвитку психофізичних здібностей між групами на початку дослідження. Виявлено, що середні показники різних психофізичних тестів у більшості спортсменів відповідають задовільному рівню. Наприклад, швидкість реакції на візуальні стимули, швидкість реакції в ігрових умовах, а також результати спеціалізованих гандбольних тестів показали, що рівень сформованості цих здібностей є достатнім для участі у змаганнях, але потребує покращення для досягнення високих результатів. Важливо зазначити, що найбільші середні значення комплексних показників психофізичних здібностей спостерігалися у розігруючих гравців, що відповідає середньому рівню сформованості. Лінійні гравці також показали результати, що відповідають середньому рівню, тоді як півсередні та крайні гравці демонстрували дещо нижчі показники, які відповідають задовільному рівню.

Висновки. Проведене дослідження показало, що на етапі попередньої базової підготовки більшість молодих гандболістів мають задовільний рівень розвитку психофізичних здібностей, що свідчить про наявність потенціалу для покращення їхньої спортивної підготовки шляхом вдосконалення тренувальних методик. Зважаючи на те, що різні гравці демонструють різний рівень розвитку психофізичних здібностей, особливо серед півсередніх та крайніх гравців, необхідно розробити та впровадити індивідуальні тренувальні програми, що дозволить оптимізувати підготовку кожного гравця відповідно до його індивідуальних особливостей та підвищити загальну ефективність команди.

Ключові слова: гандбол; юнаки; адаптація; навантаження; швидкість реакції; координація та концентрація уваги; індивідуальні особливості.

Abstract

Innovative methodological approaches to the assessment of psychophysical abilities of handball players at the stage of preliminary basic training

A. Apanasenko, V. Tishchenko

The article deals with the psychophysical abilities of young handball players at the stage of preliminary basic training. Particular attention is paid to the analysis of the level of formation of such abilities as reaction speed, coordination of movements,



concentration of attention and the ability to make decisions in stressful situations. The scientific relevance of the study is due to the need to improve training methods aimed at increasing the effectiveness of athletes' preparation for competitions.

The purpose of the study is to analyze and evaluate the psychophysical abilities of young handball players, which will help to determine the effectiveness of the applied training methods and contribute to the development of new approaches to the training of athletes.

Material and methods of research. Handball players at the stage of preliminary basic training (103 people) at the age of 15-16 years old, involved in the championship of Ukraine among boys, took part in the pedagogical experiment. To implement the goals and objectives of the study used a set of methods: theoretical analysis, synthesis and generalization; pedagogical observation; pedagogical testing; mathematical and statistical data processing.

Research Results. It was found that the psychophysical abilities of young handball players who are at the stage of preliminary basic training correspond to a satisfactory level. However, in order to achieve high results in the future it is necessary to improve training programs taking into account the individual characteristics of each athlete. Analysis of the test results showed that the majority of handball players, both from the experimental and control groups, demonstrate similar results on the complex index of psychophysical abilities, which allowed us to conclude that there were no significant differences in the levels of development of psychophysical abilities between the groups at the beginning of the study. It was revealed that the average characteristics of different psychophysical tests in the majority of athletes correspond to a satisfactory level. For example, the speed of reaction to visual stimuli, reaction speed in game conditions, as well as the results of specialized handball tests showed that the level of formation of these abilities is sufficient for participation in competitions, but requires improvement to achieve high results. It is important to note that the highest average values of complex indicators of psychophysical abilities were observed in point guard players, which corresponds to the average level of formation. Line players also showed the results corresponding to the average level, while half-middle and edge players showed slightly lower values corresponding to the satisfactory level.

Conclusions. The conducted study showed that at the stage of preliminary basic training most young handball players have a satisfactory level of development of psychophysical abilities, which indicates that there is a potential to improve their sports training by improving training methods. Given that different players demonstrate different levels of development of psychophysical abilities, especially among midfield and edge players, it is necessary to develop and implement individual training programs, which will optimize the training of each player in accordance with his individual characteristics and increase the overall effectiveness of the team.

Keywords: handball; young men; adaptation; workload; reaction time; coordination and concentration of attention; individual features.

Вступ

У сучасному спорті високих досягнень, особливо в таких динамічних ігрових видах спорту, як гандбол, важливо забезпечити всебічну підготовку спортсменів. Особливе значення має розвиток психофізичних здібностей, які визначають можливість гравців швидко й ефективно реагувати на зміну ігрової ситуації, приймати оптимальні рішення під тиском і виконувати складні технічні елементи з високою точністю (Kristjánssdóttir, et al., 2018; Lochman, et al., 2021; Tyshchenko, et al., 2020).

Проблема, що стоїть перед тренерами та науковцями, полягає в необхідності створення та впровадження ефективних методик, що сприяють розвитку цих здібностей у молодих гандболістів. З огляду на різні рівні підготовленості гравців та їх індивідуальні особливості, виникає потреба у вивченні та оцінці існуючих методик з метою їх оптимізації та адаптації до специфіки підготовки спортсменів у гандболі (Tyshchenko, 2015). Аналіз психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки є надзвичайно важливим з кількох причин. Психофізичні здібності, такі як швидкість реакції, координація та концентрація уваги, значною мірою залежать від стану нервово-м'язової системи (Nikolovski, et al., 2023; Saavedra, et al., 2020; Ortega-Becerra, et al., 2020). На етапі попередньої базової підготовки, коли формується основа для подальшого розвитку спортсмена, важливо забезпе-

чити оптимальну взаємодію між нервовою системою та м'язами, що дозволяє гандболістам швидко реагувати на зміну ситуації на полі, що є критично важливим для ефективної гри.

Психофізичні здібності тісно пов'язані з адаптацією організму до фізичних навантажень (Tyshchenko, et al., 2022; Porovych, et al., 2023). Фізіологічні процеси, такі як розвиток аеробної та анаеробної витривалості, проходять найбільш інтенсивно саме на етапі базової підготовки. Ефективний аналіз та розвиток психофізичних здібностей дозволяють оптимізувати тренувальний процес таким чином, щоб підвищити здатність організму спортсмена до ефективного виконання інтенсивних фізичних вправ. На етапі попередньої базової підготовки закладаються фундаментальні рухові навички, які є основою для складніших технічних елементів гандболу. Фізіологічно це час, коли центральна нервова система найбільш пластична і здатна до швидкого навчання та адаптації. Розвиток психофізичних здібностей у цей період допомагає створити міцну основу для подальшого удосконалення спортивної майстерності (Pucsok, et al., 2018; Evhen, & Valeria, 2017).

У процесі спортивної діяльності гандболісти часто стикаються з психоемоційним стресом. Адекватний розвиток психофізичних здібностей на ранніх етапах підготовки сприяє підвищенню стійкості до стресових ситуацій, що в подальшому позитивно впливає на стабільність спортив-

них результатів (Brandão, et al, 2023; Foretić, et al, 2022). Отже, аналіз і розвиток психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки є ключовим для створення ефективної системи підготовки, яка забезпечить спортсменам високу результативність у майбутньому.

Таким чином, постає завдання розробки та апробації нових підходів до тренувального процесу, які будуть спрямовані на підвищення рівня психофізичних здібностей молодих гандболістів, що дозволить їм більш ефективно реалізовувати свій потенціал на змагальному рівні.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Робота виконана у відповідності до тем: «Теоретико-методичні засади вдосконалення навчально-тренувального процесу у різних видах спорту» (державний реєстраційний номер: 0122U001108) плану науково-дослідної роботи Запорізького національного університету на 2022–2026 рр.

Мета дослідження – аналіз та оцінка психофізичних здібностей молодих гандболістів, що дозволить визначити ефективність застосовуваних тренувальних методик та сприяти розробці нових підходів до підготовки спортсменів.

Матеріал і методи дослідження

У педагогічному експерименті взяли участь гандболісти на етапі попередньої базової підготовки (103 особи) віком 15-16 років, котрі задіяні в чемпіонаті України серед юнаків.

Для реалізації мети і завдань дослідження використувався комплекс **методів**: теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення; педагогічного спостереження; педагогічного тестування; математико-статистичної обробки даних.

Для визначення показників психофізичних здібностей гандболістів нами запропоновані тести (Тищенко, 2017): Тпфз 1 (оцінка швидкості реакції на візуальні стимули та

здатності до швидкого переміщення на гандбольному майданчику; Тпфз 2 (оцінка швидкості реакції спортсменів в ігрових видах); Тпфз 3 (спеціальний світловий гандбольний кидковий тест); Тпфз 4 (комплексний світловий гандбольний тест); Тпфз 5 (гандбольний тест оцінки рівня взаємоузгодженості швидкості мислення та рухової дії); Тпфз 6 (гандбольний тест складної психічної реакції); Тпфз 7 (гандбольний тест простої психічної реакції); Тпфз 8 (гандбольний тест реакції вибору).

Діагностика сформованості показників психофізичних здібностей гандболістів відбувалася за наступними рівнями: високий, достатній, середній, задовільний та низький.

Комплексний показник $K_{пфз}$ рівня психофізичних здібностей гандболістів визначався за формулою:

$$K_{пфз} = \frac{\sum_{i=1}^N T_{пфзi}}{N} K_{пфз} = \frac{\sum_{i=1}^N T_{пфзi}}{N},$$

де $T_{пфзi}$ – показник тесту психофізичних здібностей гандболістів;

N – кількість тестів.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз зібраних даних дозволив отримати цінну інформацію щодо розвитку психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки. Отримані в ході дослідження дані дозволили визначити рівень сформованості комплексного показника психофізичних здібностей гандболістів експериментальної і контрольної груп на етапі попередньої базової підготовки (Рис. 1).

Виявлено, що за комплексним показником психофізичних здібностей найбільша кількість спортсменів як експериментальної (50,00%), так і контрольної (54,90%) груп зосереджена на задовільному рівні. Високому рівню сформованості зазначеного показника відповідають лише

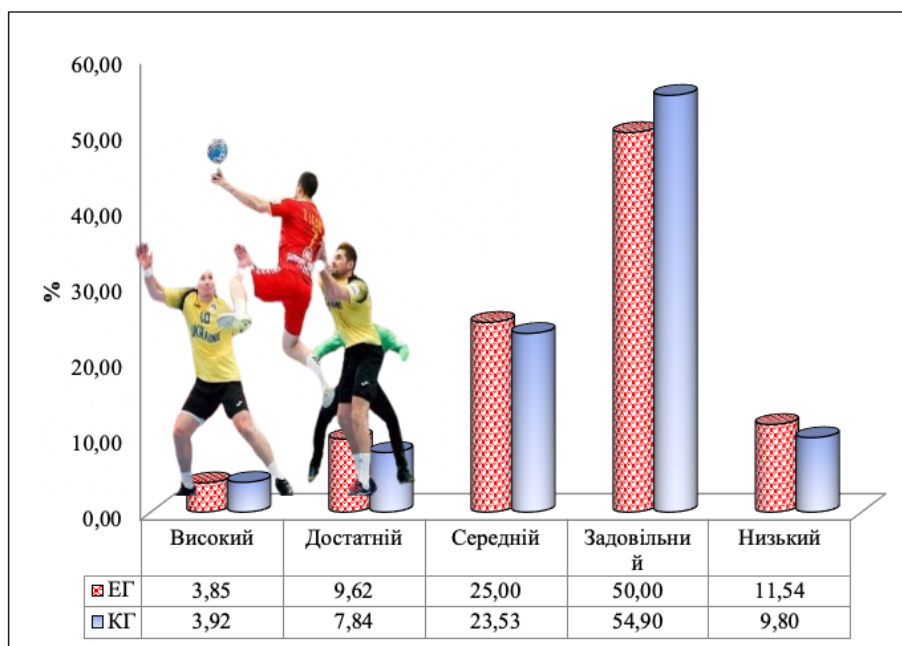


Рис. 1. Розподіл гандболістів за рівнями комплексного показника $K_{пфз}$ сформованості психофізичних здібностей гандболістів на констатувальному етапі дослідження (відсотки)

3,85% гандболістів експериментальної і 3,92% гравців контрольної групи. На достатньому та середньому рівнях спостерігалось 9,62% і 25,00% гравців експериментальної групи та 7,84% і 23,53% – контрольної групи. Низькому рівню відповідали 11,54% учасників експериментальної групи і 9,80% – контрольної групи.

В ході дослідження нами проведено визначення не лише якісних ознак, а й кількісних показників сформованості психофізичних здібностей гандболістів експериментальної і контрольної груп (рис. 2). Так, на констатувальному етапі дослідження середній показник $Tn\phi z 1$ гандболістів експериментальної групи складав $2,54 \pm 0,13$ балів, а показник контрольної групи дорівнював $2,53 \pm 0,12$ балів. Обидва показники відповідають задовільному рівню сформованості психофізичних здібностей гандболістів.

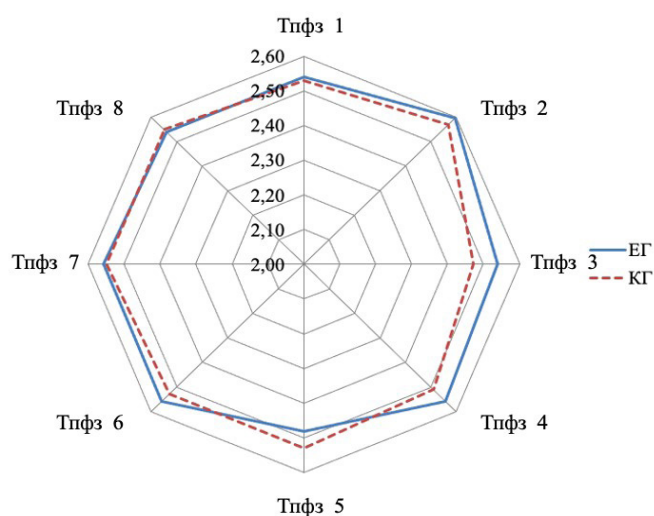


Рис. 2. Показники сформованості психофізичних здібностей гандболістів на констатувальному етапі дослідження

Виявлено, що середні показники $Tn\phi z 2$ гандболістів експериментальної і контрольної групи складали відповідно $2,60 \pm 0,13$ балів (задовільний рівень), і $2,57 \pm 0,13$ балів (задовільний рівень). Середні показники $Tn\phi z 3$

гандболістів як експериментальної ($2,54 \pm 0,12$ балів) так і контрольної групи ($2,47 \pm 0,12$ балів) також належали до задовільного рівня сформованості психофізичних здібностей. Результати дослідження виявили задовільний рівень середніх показників $Tn\phi z 4$ гандболістів експериментальної ($2,56 \pm 0,12$ балів) і контрольної ($2,51 \pm 0,11$ балів) групи на констатувальному етапі дослідження. Середній показник $Tn\phi z 5$ гандболістів експериментальної групи складав $2,48 \pm 0,12$ балів, а показник контрольної групи дорівнював $2,53 \pm 0,12$ балів. Обидва показники відповідають задовільному рівню сформованості психофізичних здібностей гандболістів. Відповідно аналізу результатів гандбольного тесту складної психічної реакції, середні показники $Tn\phi z 6$ гандболістів експериментальної і контрольної групи належали до задовільного рівня і складали $2,56 \pm 0,11$ балів і $2,53 \pm 0,12$ балів, відповідно. За результатами гандбольного тесту простої психічної реакції визначено, що середні показники $Tn\phi z 7$ гандболістів експериментальної і контрольної групи належали до задовільного рівня і складали $2,56 \pm 0,11$ балів і $2,53 \pm 0,12$ балів відповідно. Також задовільному рівню на констатувальному етапі дослідження відповідали середні показники гандбольного тесту реакції вибору $Tn\phi z 8$, які дорівнювали у гандболістів експериментальної групи $2,54 \pm 0,13$ балів і у гандболістів контрольної групи $2,55 \pm 0,13$ балів.

Отримані в ході дослідження дані дозволили визначити рівень сформованості комплексного показника психофізичних здібностей гандболістів експериментальної та контрольної груп на етапі попередньої базової підготовки. Аналіз отриманих результатів показав, що обидві групи демонструють схожі рівні розвитку психофізичних здібностей, що свідчить про рівність умов підготовки на старті експерименту. Нами виявлено, що найбільша частка спортсменів як в експериментальній, так і в контрольній групі зосереджена на задовільному рівні розвитку психофізичних здібностей. Водночас високий рівень сформованості цих здібностей демонструють лише незначна частка гравців. Це вказує на необхідність подальшого вдосконалення тренувального процесу з метою підвищення рівня

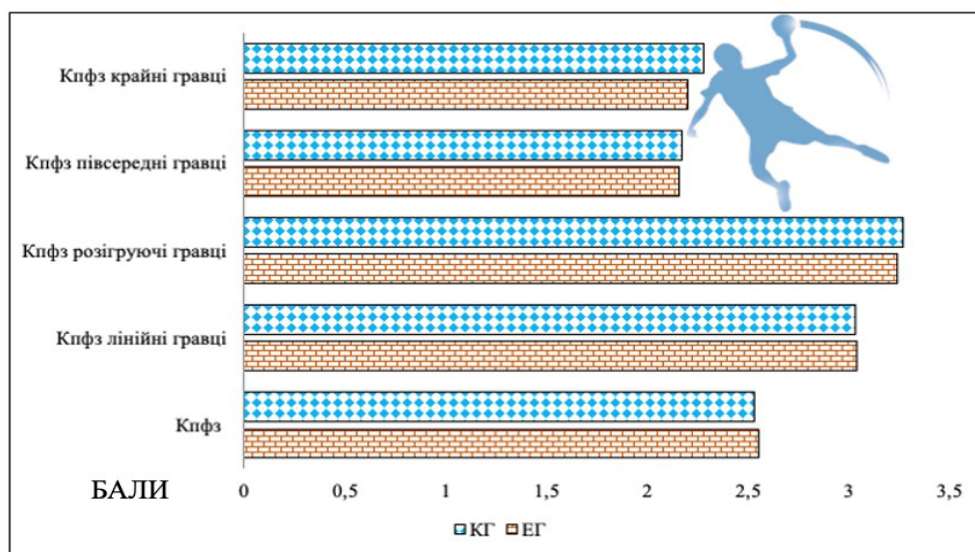


Рис. 3. Рівень сформованості комплексного показника психофізичних здібностей гандболістів відповідно до амплуа на констатувальному етапі дослідження (бали)



психофізичної підготовки спортсменів.

За результатами визначення показників психофізичних здібностей гандболістів $Tn\phi z$ та констатувальному етапі дослідження нами було розраховано комплексний показник $Kn\phi z$ для спортсменів експериментальної і контрольної групи та з урахування їхнього амплуа (Рис. 3).

Таким чином, відповідно до результатів дослідження нами з'ясовано, що комплексні показники $Kn\phi z$ спортсменів експериментальної і контрольної групи відповідають задовільному рівневі і дорівнюють $2,55 \pm 0,10$ балів і $2,53 \pm 0,10$ балів.

Між тим, порівняння комплексних показників рівня сформованості психофізичних здібностей гандболістів відносно їх амплуа дозволило дійти таких висновків як:

⇒ найбільше середнє значення комплексних показників психофізичних здібностей $Kn\phi z$ спостерігалось у розігруючих гравців як експериментальної ($3,24 \pm 0,22$ балів), так і контрольної ($3,27 \pm 0,24$ балів) групи і відповідали середньому рівню сформованості комплексного показника психофізичних здібностей;

⇒ до середнього рівня належали й середні значення комплексних показників психофізичних здібностей $Kn\phi z$ лінійних гравців експериментальної ($3,04 \pm 0,27$ балів) і контрольної ($3,03 \pm 0,27$ балів) групи;

⇒ дещо менші значення мали середні значення комплексних показників психофізичних здібностей $Kn\phi z$ півсередніх та крайніх гравців експериментальної ($2,16 \pm 0,10$ балів і $2,20 \pm 0,14$ балів) і контрольної ($2,17 \pm 0,10$ балів і $2,18 \pm 0,14$ балів), які відповідали задовільному рівневі сформованості комплексного показника психофізичних здібностей.

Досліджуючи розподіл гандболістів за рівнем сформованості комплексного показника психофізичних здібностей (табл. 1) за нульову гіпотезу H_0 була висунута така: на констатувальному етапі дослідження гандболісти експериментальної і контрольної груп за розподілом спортсменів по рівнях сформованості комплексного показника психофізичних здібностей $Kn\phi z$ відрізняються не-

істотно. Альтернативна гіпотеза H_1 була така: відмінності між розподілом гандболістів за рівнями сформованості комплексного показника психофізичних здібностей $Kn\phi z$ істотні.

Розрахунок критерію χ^2 показав ($\chi^2 = 0,31$), що отримане значення критерію лежить в зоні незначущості, що дозволяє підтвердити рівність умов у контрольній та експериментальній групах перед проведенням формувального етапу експерименту. Отже, приймається гіпотеза H_0 ; гандболісти експериментальної і контрольної груп за розподілом спортсменів по рівнях сформованості комплексного показника психофізичних здібностей $Kn\phi z$ відрізняються неістотно.

Виявлені особливості розвитку психофізичних здібностей гандболістів вказують на необхідність подальшого вивчення впливу різних тренувальних методик на покращення цих здібностей. Майбутні дослідження повинні включати розробку інноваційних підходів до тренувального процесу, а також впровадження сучасних технологій для більш точного оцінювання психофізичних параметрів спортсменів. Таким чином, результати дослідження підкреслюють важливість комплексного підходу до підготовки молодих гандболістів, що враховує як фізичні, так і психофізичні аспекти тренувального процесу. Підкреслена необхідність більш індивідуалізованого підходу до тренувального процесу, зокрема щодо розвитку психофізичних здібностей молодих гандболістів, що дозволить підвищити їхню готовність до змагань та забезпечити досягнення високих спортивних результатів у майбутньому.

Висновки

На основі проведеного дослідження було визначено, що психофізичні здібності молодих гандболістів на етапі попередньої базової підготовки є ключовими факторами, що впливають на їхню спортивну ефективність.

Психофізичні здібності, такі як швидкість реакції, ко-

Таблиця 1. Визначення істотності відмінностей між показниками $Kn\phi z$ гандболістів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі дослідження (таблиця спряженості)

Рівні сформованості		ЕГ			КГ		Разом
		фактична частота, n_i^E	теоретична частота, n_i^T	фактична частота, n_i^E	теоретична частота, n_i^T		
Високий		2	2,02	2	1,98	4	
Достатній		5	4,54	4	4,46	9	
Середній		13	12,62	12	12,38	25	
Задовільний		26	27,26	28	26,74	54	
Низький		6	5,55	5	5,45	11	
Разом		52	52	51	51	103	
Показники							
α	m_1	m_2	k	χ^2		Гіпотеза, що підтверджується	
0,05	5	2	4	$\chi_{кр}^2$	9,49		$\chi^2 < \chi_{кр}^2$
0,01	5	2	4	$\chi_{кр}^2$	13,05	$\chi^2 < \chi_{кр}^2$	
Комплексний показник психофізичних здібностей гандболістів				χ^2	0,31	Відмінності не істотні	
				C	0,05		



ординація, концентрація уваги та здатність до адаптації в стресових ситуаціях, відіграють вирішальну роль у підготовці гандболістів до участі в змаганнях. Їхній розвиток на ранніх етапах тренувального процесу сприяє формуванню міцної основи для подальшого удосконалення спортивної майстерності.

Проведений аналіз показав, що більшість гандболістів, які пройшли етап попередньої базової підготовки, мають задовільний рівень розвитку психофізичних здібностей. Проте для досягнення високих результатів на наступних етапах підготовки необхідно посилити увагу до розвитку цих здібностей. Виявлено, що існуючі тренувальні методики потребують адаптації та вдосконалення з метою більш ефективного розвитку психофізичних здібностей. Важливо впроваджувати індивідуальний підхід до тренувального процесу, що враховує особливості кожного спортсмена.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку і апробацію нових тренувальних методик, які дозволять підвищити рівень психофізичних здібностей молодих гандболістів. Також необхідно досліджувати вплив цих методик на спортивні результати спортсменів у довгостроковій перспективі.

Таким чином, результати дослідження підкреслюють важливість всебічного розвитку психофізичних здібностей на етапі попередньої базової підготовки, що є важливим чинником успішної спортивної кар'єри молодих гандболістів.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження у галузі розвитку психофізичних здібностей молодих гандболістів мають кілька перспективних напрямів.

Перш за все, необхідно продовжити вивчення ефективності різних тренувальних методик, спрямованих на підвищення рівня психофізичних здібностей, з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів, що включає дослідження впливу спеціалізованих вправ на розвиток реакції, координації, швидкості прийняття рішень та інших ключових психофізичних параметрів.

Ще одним перспективним напрямом є розробка і тестування інтегративних програм підготовки, які поєднують фізичні тренування з когнітивними та психологічними методиками. Такий підхід може сприяти більш гармонійному розвитку гандболістів, підвищуючи їхню здатність до адаптації в складних ігрових ситуаціях.

Також важливим є дослідження довготривалого впливу розвитку психофізичних здібностей на спортивні результати. Аналіз змін у показниках психофізичних здібностей упродовж декількох років дозволить визначити оптимальні тренувальні режими для досягнення високих спортивних результатів на різних етапах спортивної кар'єри.

Не менш значущим є впровадження сучасних технологій, таких як біомеханічний аналіз, віртуальна реальність та інші цифрові інструменти, для більш точного оцінювання та розвитку психофізичних здібностей. Це відкриє нові можливості для персоналізації тренувального процесу та підвищення ефективності підготовки спортсменів.

Таким чином, подальші дослідження у цьому напрямі сприятимуть створенню комплексних підходів до підготовки молодих гандболістів, що дозволить їм досягати високих результатів у спорті.

Список літератури

- Тищенко, В.О. (2017). *Теоретико-методологічні основи системи контролю тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу*: дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01. Л'вів.
- Tyshchenko, V. (2015). Innovative Tests During Control Psychomotor Function by Qualified Handballers. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, (2), 164–167.
- Brandão, F. M., Duarte, T. S., Cunha, V. F. D., Werneck, F. Z., & Bara Filho, M. G. (2023). Physical demands and psychophysiological stress in young athletes team sports. *Journal of Physical Education*, 34, e3440. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3440>
- Evhen, P., & Valeria, T. (2017). Peculiar properties and dynamics of physiological indicators in handball team. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(1), 49, 335–341. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01049>
- Foretić, N., Nikolovski, Z., Marić, D., Gabrilo, G., Sekulić, D., Jakšić, D., & Drid, P. (2022). Stress levels in handball coaching—case study: preliminary analysis of the differences between training and match. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10251. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610251>
- Kristjánsdóttir, H., Erlingsdóttir, A. V., Sveinsson, G., & Saavedra, J. M. (2018). Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, 134, 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.011>
- Lochman, V., Tyshchenko, V., Tovstopiatko, F., Pyptiuk, P., Ivanenko, S., Pozmogova, N. (2021). Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (4), 215, 1695–1704. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.04215>
- Nikolovski, Z., Foretić, N., Vrdoljak, D., Marić, D., & Perić, M. (2023). Comparison between Match and Training Session on Biomarker Responses in Handball Players. *Sports*, 11(4), 83. <https://doi.org/10.3390/sports11040083>
- Ortega-Becerra, M., Belloso-Vergara, A., & Pareja-Blanco, F. (2020). Physical and physiological demands during handball matches in male adolescent players. *Journal of human kinetics*, 72(1), 253–263. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0111>
- Popovych, I., Shevchenko, N., Raievska, Y., Myshchyshyn, M., Hoian, I., Yakovleva, S., & Los, O. (2023). Operationalization of physical work ability of young athletes in terms of psychological well-being. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(6), 1456–1464. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.06178>
- Pucsok, J. M., Puskas, A. L., Varga, K., Perenyi, G., Baba, E. B., & Balogh, L. (2018). A multi-disciplinary examination of psychophysiological performance among youth and junior ball sport athletes: A systematic review. *Exercise Medicine*, 2. <https://doi.org/10.26644/em.2018.002>
- Saavedra, J. M., Halldórsson, K., Þorgeirsson, S., Einarsson, I. Þ., & Guðmundsdóttir, M. L. (2020). Prediction of handball players'



performance on the basis of kinanthropometric variables, conditioning abilities, and handball skills. *Journal of Human Kinetics*, 73(1), 229–239.

Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Piptyk, P., Bessarabova, O., Galchenko, L., Dyadechko, I. (2020). The psychophysiological status of the handball players in pre-competitive period correlated with the reactions of autonomic nervous system. *Advances in Rehabilitation / Postępy Rehabilitacji*; 34(1), 40–

References

- Tyshchenko, V.O. (2017). *Teoretyko-metodolohichni osnovy systemy kontrolyu trenuval'noyi ta zmahal'noyi diyal'nosti komand vysokoyi kvalifikatsiyi z handbolu* [Theoretical and methodological foundations of the control system of training and competitive activities of highly qualified handball teams]: dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannya ta sportu : 24.00.01. L'viv. [in Ukrainian]
- Tyshchenko, V. (2015). Innovative Tests During Control Psychomotor Function by Qualified Handballers. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* [Fizyczne vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi], no (2), 164–167.
- Brandão, F. M., Duarte, T. S., Cunha, V. F. D., Werneck, F. Z., & Bara Filho, M. G. (2023). Physical demands and psychophysiological stress in young athletes team sports. *Journal of Physical Education*, vol. 34, e3440. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3440>
- Evhen, P., & Valeria, T. (2017). Peculiar properties and dynamics of physiological indicators in handball team. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 17 (1), no. 49, 335–341. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01049>
- Foretić, N., Nikolovski, Z., Marić, D., Gabrilo, G., Sekulić, D., Jaksić, D., & Drid, P. (2022). Stress levels in handball coaching—case study: preliminary analysis of the differences between training and match. *International journal of environmental research and public health*, vol. 19(16), 10251. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610251>
- Kristjánsdóttir, H., Erlingsdóttir, A. V., Sveinsson, G., & Saavedra, J. M. (2018). Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, vol. 134, pp. 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.011>
- Lochman, V., Tyshchenko, V., Tovstopiatko, F., Pyptiuk, P., Ivanenko, S., Pozmogova, N. (2021). Use of innovative technical means to increase the training process effectiveness in handball. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 21(4), no. 215, 1695–
46. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4200>
- Tyshchenko, V., Malikov, N., Bogdanovska, N., Sokolova, O., Hlukhov, I., Hlukhova, A., Drobot, K., Tyshchenko, D. (2022). Peculiarities of vasor-regulating functions of the vascular endothelium in adaptation of the youth body to systematic physical loads. *Wiadomosci lekarskie*. Vol. LXXV, 9(1), 2103–2107. doi: 10.36740/WLek202209110
1704. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.04215>
- Nikolovski, Z., Foretić, N., Vrdoljak, D., Marić, D., & Perić, M. (2023). Comparison between Match and Training Session on Biomarker Responses in Handball Players. *Sports*, vol. 11(4), 83. <https://doi.org/10.3390/sports11040083>
- Ortega-Becerra, M., Belloso-Vergara, A., & Pareja-Blanco, F. (2020). Physical and physiological demands during handball matches in male adolescent players. *Journal of human kinetics*, vol. 72(1), 253–263.
- Popovych, I., Shevchenko, N., Raievska, Y., Myshchysyn, M., Hoian, I., Yakovleva, S., & Los, O. (2023). Operationalization of physical work ability of young athletes in terms of psychological well-being. *Journal of Physical Education and Sport*, vol. 23(6), 1456–1464. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.06178>
- Pucsek, J. M., Puskas, A. L., Varga, K., Perenyi, G., Baba, E. B., & Balogh, L. (2018). A multi-disciplinary examination of psychophysiological performance among youth and junior ball sport athletes: A systematic review. *Exercise Medicine*, vol. 2. <https://doi.org/10.26644/em.2018.002>
- Saavedra, J. M., Halldórsson, K., Þorgeirsson, S., Einarsson, I. Þ., & Guðmundsdóttir, M. L. (2020). Prediction of handball players' performance on the basis of kinanthropometric variables, conditioning abilities, and handball skills. *Journal of Human Kinetics*, vol. 73(1), 229–239.
- Tyshchenko, V., Lisenchuk, G., Odynets, T., Piptyk, P., Bessarabova, O., Galchenko, L., Dyadechko, I. (2020). The psychophysiological status of the handball players in pre-competitive period correlated with the reactions of autonomic nervous system. *Advances in Rehabilitation / Postępy Rehabilitacji*, vol. 34, no. 1, 40–46. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s4200>
- Tyshchenko, V., Malikov, N., Bogdanovska, N., Sokolova, O., Hlukhov, I., Hlukhova, A., Drobot, K., Tyshchenko, D. (2022). Peculiarities of vasor-regulating functions of the vascular endothelium in adaptation of the youth body to systematic physical loads. *Wiadomosci lekarskie*. vol. LXXV, no. 9, 2103–2107. <https://doi.org/10.36740/WLek202209110>

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.02>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

**Конфлікт інтересів**

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 14.08.2024; Прийнято: 02.09.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів**Апанасенко Андрій Вікторович:**

аспірант кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет; вул. Університетська, 66, Запоріжжя, 69000, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-6965-9802>,
andreyej1@gmail.com

Тищенко Валерія Олексіївна:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Запорізький національний університет; вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, 69000, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-9540-9612>,
valeri-znu@ukr.net

Information about the Authors**Andrii Apanasenko:**

Postgraduate Student at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, Zaporizhzhia National University, Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, 69000, Ukraine.

Tyshchenko Valeria:

Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Professor, Professor at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports, Zaporizhzhia National University, Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, 69000, Ukraine.



Модель змагальної діяльності зв'язуючого гравця високої кваліфікації у волейболі

Вознюк Т. В., Остап'юк Д. В.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація

Підвищення рівня змагальної діяльності українських волейболістів вимагає наукового забезпечення навчально-тренувального процесу та використання сучасних методів наукового пошуку, одним з яких є моделювання. Показники техніко-тактичних дій, отриманих при аналізі офіційних змагань є основою для створення моделей змагальної діяльності.

Мета дослідження – розробити модель зв'язуючого гравця високої кваліфікації на основі статистичних даних ігор чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд суперліги.

Матеріал і методи. Для проведення дослідження використовувалися дані 18 кваліфікованих волейболістів, які виконують в своїх командах функцію зв'язуючого гравця. Аналізувалися статистичні дані зв'язуючих гравців 8 команд учасниць чемпіонату України суперліги сезону 2023-24 рр.. Для створення моделі зв'язуючого гравця українських команд Суперліги із загальної вибірки було виокремлено 10 спортсменів, основним критерієм стали кількісні показники участі в іграх чемпіонату (мінімумом у 80% офіційних матчів). Методи дослідження: аналіз літературних джерел і даних мережі Інтернет, педагогічне тестування, аналіз і узагальнення статистичних даних змагальної діяльності, методи математичної статистики.

Результати. Аналіз ігрових техніко-тактичних показників кваліфікованих волейболістів дає змогу більш чіткого розуміння особливостей змагальної діяльності гравців різних амплуа. Відповідно до мети дослідження аналізувалися показники ігрової активності зв'язуючих гравців (кількість матчів і сетів, загальна кількість передач, результативних передач, задовільних передач, кількість помилок). Зазначимо, що всі ігрові показники свідчили про неоднорідність групи висококваліфікованих зв'язуючих, поясненням чого є різний досвід, участь гравців у матчах, різноманітність тактичних дій команд тощо.

Висновки. Розроблена модель змагальної діяльності висококваліфікованих зв'язуючих містить загальні дані (зріст, вік), показники фізичних можливостей (висота блоку та атаки), техніко-тактичні показники (виконання передач, кількість помилок). У моделі, крім середніх даних, представлений варіативний ряд від найнижчих до найвищих результатів.

Ключові слова: техніко-тактичні дії; моделювання; волейболісти; ігрове амплуа; зв'язуючий гравець.

Abstract

Model of competitive activity activity of a high-skill link player in volleyball

T. Vozniuk, D. Ostapiuk

Increasing the competitive performance of Ukrainian volleyball players requires scientific support of the educational and training process and the use of modern methods of scientific research, one of which is modeling. Indicators of technical and tactical actions obtained by analyzing official competitions are the basis for creating models of competitive activity.

The aim of the study is to develop a model of a high-skill link player on the basis of statistical data from the games of the Ukrainian Volleyball Championship among men's teams of the Super League.

Material and Methods. The data of 18 qualified volleyball players who perform the function of a linking player in their teams were used for the study. We analyzed statistical data of link players of 8 teams participating in the Ukrainian Super League championship of the season 2023-24. To create a model of a linking player of Ukrainian Super League teams, 10 athletes were selected from the total sample, the main criterion was quantitative indicators of participation in the championship games (at least 80% of official matches). Research methods: analysis of literary sources and data in the Internet, pedagogical testing, analysis and generalization of statistical data of competitive activity, methods of mathematical statistics.

Results. The analysis of game technical and tactical indicators of qualified volleyball players allows to understand more clearly



the peculiarities of competitive activity of players of different roles. In accordance with the purpose of the study we analyzed the game activity indicators of linking players (number of matches and sets, total number of assists, effective assists, satisfactory assists, number of errors). It should be noted that all game indicators indicated the heterogeneity of the group of highly skilled binders, which is explained by different experience, players' participation in matches, and the variety of tactical actions of the teams.

Conclusions. The developed model of competitive activity of highly skilled liaisons contains general data (height, age), indicators of physical abilities (height of block and attack), technical and tactical indicators (execution of passes, number of errors). In addition to the average data, the model presents a variation series from the lowest to the highest results.

Keywords: technical-tactical actions; modeling; volleyball players; game role; linking player.

Вступ

Сучасний розвиток волейболу ставить високі вимоги до універсальної підготовки гравців як у фізичному, так і в техніко-тактичному плані. Запит до універсалізації волейболістів обумовлений, з одного боку, специфікою гри, її правилами, що передбачають необхідність переходу гравців за зонами майданчика та дій у зоні атаки й захисту. А з іншого боку, для чіткішої організації колективних дій необхідна спеціалізація гравців. Умовний розподіл волейболістів за функціями давно переріс у найважливішу закономірність ігрової діяльності. Це обумовлено відмінностями в прояві індивідуальних рис гравців. Звідси, при оцінці рівня майстерності спортсмена на передній план висуваються його особистісні якості, анатомо-фізіологічні характеристики, переважаючи здібності та рівень оволодіння техніко-тактичними навичками, що й визначає ігрову функцію окремого волейболіста.

У той же час, цікавою є інформація щодо особливостей змагальної діяльності висококваліфікованих волейболістів різного амплуа, так як достатня змагальна практика та ігровий досвід спортсменів є підставою вважати, що створенні на основі їхніх показників моделі можуть слугувати орієнтирами для тренерів при відборі та підготовці юних спортсменів.

Розробка окремої моделі в спорті вимагає певних зусиль з боку науковців. Це і достатня вибірка спортсменів, команд, змагань тощо, і коректне опрацювання показників за допомогою математико-статистичних методів, аналіз та узагальнення отриманих результатів (Костюкевич, 2014). Використання створених таким чином моделей дає змогу тренерам посилити ступінь педагогічних впливів у всіх аспектах навчально-тренувального процесу. Зокрема, порівняння вихідних показників підготовленості з модельними стимулює внесення коректив у планування фізичного навантаження, також, як наголошувалося раніше, модельні показники слугують об'єктивними орієнтирами в системі спортивного відбору на всіх етапах багаторічного тренування (Шинкарук, 2013).

Показники техніко-тактичних дій, отриманих при аналізі офіційних змагань є основою для створення моделей змагальної діяльності. Такі моделі можуть бути індивідуальними та висвітлювати дані окремого спортсмена; груповими, тобто характеризувати змагальну діяльність групи спортсменів (за віком, кваліфікацією, спортивною спеціалізацією тощо) або командними, тобто узагальнювати загальні дані цілих команд без або з урахуванням

ігрової спеціалізації. Надалі моделі використовуються тренерами для оптимізації управління процесом підготовки, програмування тренувального процесу на основі модельно-цільового підходу (Костюкевич, 2012).

Такий підхід застосовувався багатьма науковцями, що проводили свої дослідження з кваліфікованими спортсменами у різних видах спорту. Ю. М. Вихляєв (2008) у своїй роботі висвітлює можливість комплексного моделювання змагальної діяльності та спеціальної підготовленості плавців. В. В. Адамчук (2019) застосовував моделі висококваліфікованих багатоборців у легкій атлетиці для індивідуалізації тренувального процесу. Найбільш актуальне впровадження методів моделювання для оптимізації підготовки в командних ігрових видах, де вже апробовані різні шляхи його застосування. Так, у футболі за результатами спостереження за іграми чемпіонату світу 2024 р. А. Журід та С. Лебедев (2023) розробили модельні показники виконання стандартних положень в зоні атаки, а Ugalde-Ramírez Alexis (2020) проаналізував дані фізичної активності гравців різних ігрових амплуа у цих змаганнях; В. Костюкевич і В. Стасюк (2016) застосовували розроблені ними моделі змагальної діяльності футболістів, як основу програмування тренувального процесу в річному макроциклі. Sergey Lebedev, Anatoly Abdula зі співавт. (2018) визначили модельні показники техніко-тактичних дій футболістів різного амплуа Прем'єр ліги України. В гандболі питанням контролю змагальної діяльності, як засобу удосконалення тренувального процесу, або окремих його складових присвячені роботи Г. Д. Сердюка (2016), В. Тищенко (2017), Т. Вознюк, Н. Свірчук, Л. Сікорської та А. Драчука (2023). Модельні показники техніко-тактичних дій кваліфікованих баскетболістів були предметом досліджень Р. О. Сушко (2011), Е. Іу. Doroshenko (2013), О. Шинкарук та М. Безмилова (2013), Т. В. Вознюк (2017). Узагальнені показники змагальної діяльності в баскетболі висвітлені в навчальному посібнику Р.О. Сушко, О.О. Мітової та Е.Ю. Дорошенко (2014).

Окремими авторами, зокрема Sam Robertson, Ritu Gupta, Sam McIntosh (2016), а також Kostiukevych, V., Imas, Y., зі співавт. (2018) зазначені загальні положення удосконалення тренувального процесу в ігрових видах спорту на основі методів моделювання та застосування модельних показників змагальної діяльності як індикаторів оцінки вкладу окремих спортсменів у кінцевий результат гри.

Що стосується застосування методів моделювання у тренувальному процесі кваліфікованих волейболістів, то коло українських науковців, які проводили дослідження за

цим напрямом доволі обмежено. Зокрема, О. Л. Шльонська (2015) визначала модельні показники техніко-тактичних дій нападників з 2 лінії атаки після виконання тактичних взаємодій на основі аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих волейболістів світу та українських кваліфікованих волейболістів. Natalia Shcherpotina із співавторами (2021) представили моделі морфо-функціональних показників кваліфікованих волейболісток, визначені за допомогою інструментальних методів. Viktor Kostykevich, Natalia Shcherpotina зі співавт. (2019) науково обґрунтували побудову тренувального процесу кваліфікованих волейболісток у підготовчому періоді двоциклового річного макроциклу підготовки на основі модельних тренувальних завдань з урахуванням базових моделей підготовленості. М.О. Олійник (2021) розробив модельні характеристики кваліфікованих волейболістів різних амплуа на основі аналізу результативності виконання техніко-тактичних дій з різних ліній атаки, блокування та подач м'яча й експериментально перевіряв ефективність їх використання для оптимізації тренувального процесу. Водночас, продовження досліджень у цьому напрямку обумовлюється сучасними тенденціями розвитку волейболу, впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій у процес фіксації ігрових показників під час офіційних ігор чемпіонатів та кубків України, що дає змогу більш широкого їх аналізу та узагальнення отриманих даних.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами, планами і темами. Дослідження виконано відповідно до наукової теми «Організаційно-методичні засади програмування тренувального процесу кваліфікованих та висококваліфікованих спортсменів» (номер державної реєстрації 0121U109550) на 2021-2025 рр. кафедри теорії і методики спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Мета дослідження – розробити модель зв'язуючого гравця високої кваліфікації на основі статистичних даних ігор чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд суперліги.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати показники техніко-тактичних дій зв'язуючих гравців команд учасниць чемпіонату України серед чоловічих команд суперліги в сезоні 2023-24 рр.
2. Визначити модельні показники загальних даних та показників змагальної діяльності зв'язуючого гравця високої кваліфікації.

Матеріал і методи

Для проведення дослідження використовувалися дані 18 кваліфікованих волейболістів, які виконують в своїх командах функцію зв'язуючого гравця. Аналізувалися статистичні дані зв'язуючих гравців 8 команд учасниць чемпіонату України суперліги сезону 2023-24 рр.. Для створення моделі зв'язуючого гравця українських команд суперліги із загальної вибірки було виокремлено 10 спортсменів, основним критерієм стали кількісні показники участі в іграх чемпіонату (мінімумом у 80% офіційних матчів). *Методи дослідження:* аналіз літературних джерел і даних мережі Інтернет були спрямовані на вивчення досвіду застосування методів моделювання у підготовці спортсменів різної

кваліфікації; педагогічне тестування (визначалася висота стрибка на блоці і висота стрибка в атаці); аналіз і узагальнення статистичних даних змагальної діяльності волейболістів високої кваліфікації (що дало змогу розробити модель змагальної діяльності зв'язуючого гравця); методи математичної статистики застосовувалися для опрацювання статистичних даних змагальної діяльності волейболістів, зокрема використовувалася описова статистика. Визначалися: середня арифметична величина $\bar{x}$ середнє квадратичне відхилення (S); максимальна (x_{max}) та мінімальна (x_{min}) величина у вибірці; коефіцієнт варіації (V). Статистична обробка результатів дослідження проводилася на персональному комп'ютері IBM PC-Pentium-IV з використанням прикладних програмних пакетів Microsoft Excel XP і Statistica 10.0, розроблених фірмами Microsoft (Stat Soft, USA).

Висота стрибка на блоці визначалася як висота вистрибування відштовхуючись двома ногами. Вимірювалася відстань від майданчика до точки торкання планки пальцями рук в максимальній фазі стрибка. Висота атаки – визначалася, як висота вистрибування поштовхом двох ніг вгору після невеликого розбігу в два кроки, і торканням однією рукою планки у найвищій точці.

Результати дослідження та їх обговорення

Зв'язуючий гравець у волейболі виконує особливу функцію при організації атакуючих дій команди, часто його називають «мозком» команди Він будує комбінацію команди та вирішує хто з гравців буде її завершувати. При цьому він виконує передачі з різною швидкістю, траєкторією та напрямом, а гравець у якого опинився м'яч має вирішити, яким чином завершити атаку. Зазвичай, зв'язуючий гравець має нижчий зріст за більшість інших гравців у команді; серед фізичних якостей, притаманних цьому амплуа, можемо виокремити високий прояв координаційних і швидкісних здібностей. Зв'язуючий володіє широким спектром техніко-тактичних дій і вмінням їх варіативного виконання, він має бути тактично грамотним. Відповідно, такий гравець повинен бути психологічно стійким до будь-яких зовнішніх факторів, вміти налаштувати команду на ефективні дії, мати широке поле зору, швидко тактичне мислення, вміти концентрувати та розосереджувати увагу під час ігри.

Сукупність всіх названих здібностей не може бути повністю генетично обумовленою та швидше є наслідком багаторічного тренування. Це підтверджується особистими даними волейболістів, що представлені у вищому дивізіоні чемпіонату України. Як бачимо з табл. 1, середній вік зв'язуючого гравця $26,4 \pm 4,46$ років і знаходиться в межах варіативного ряду від 19 до 35 років, що підкреслює неоднорідність групи за цим показником, але обумовлюється одночасною необхідністю підготовки спортивного резерву команди.

За ростовими даними зв'язуючі гравці навпаки більш однорідні, що на цьому етапі підготовки є результатом багаторічного відбору. Зріст спортсменів, які виконують функцію зв'язуючого гравця в командах суперліги від 184 см до 202 см, у середньому складає $190,9 \pm 5,01$ см.

Висота стрибка при блоці та висота стрибка при ата-



Таблиця 1. Індивідуальні дані та показники підготовленості зв'язуючих гравців високої кваліфікації (n=18)

Показники	Математико-статистичні дані				
	$\bar{x}$	S	x max	x min	V, %
Вік, років	26,4	4,46	35	19	16,85
Зріст, см	190,9	5,01	202	184	2,63
Висота блоку, см	298,9	10,99	320	280	3,68
Висота атаки, см	316,1	10,99	340	300	3,48

Таблиця 2. Показники змагальної діяльності зв'язуючих гравців високої кваліфікації (n=18)

Показники	Математико-статистичні дані				
	$\bar{x}$	S	x max	x min	V
Кількість матчів	14,2	4,67	20	3	32,9
Кількість сетів	42,9	19,2	80	10	44,8
Кількість передач за всі ігри	269,1	165,1	638	37	61,2
Кількість передач з яких було виграно розігрування та здобуто очко	149,1	100,6	384	18	67,4
Відсоток передач з яких було виграно розігрування та здобуто очко	38,2	7,7	51,5	24,3	19,6
Кількість задовільних передач	22,5	13,2	49	1	58,7
Кількість помилок	21,8	11,8	47	4	54,1

Таблиця 3. Модель зв'язуючого гравця високої кваліфікації учасника чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд суперліги сезону 2023-2024 рр. (n=10)

Модельні показники	$\bar{x}$	S	x max	x min
Зріст, см	190,4	3,57	195	184
Вік, років	28,3	4,55	35	21
Висота блоку, см	299,5	12,99	320	280
Висота атаки, см	317,0	12,99	340	300
Кількість передач за всі ігри	402,2	148,7	638	180
Кількість передач, з яких було виграно розігрування та здобуто очко	229,8	88,64	384	111
Відсоток передач з яких було виграно розігрування та здобуто очко	42,4	9,38	59,93	31,03
Кількість задовільних передач	32,5	11,69	49	13
Кількість помилок	29,3	12,34	47	9

ці – специфічні до волейболу показники підготовленості, що характеризують прояв швидко-силових здібностей, а саме стрибок із різних вихідних положень. Середні показники висоти стрибка при блоці зв'язуючого гравця становили $298,9 \pm 10,99$ см, висоти стрибка при атаці – $316,1 \pm 10,99$ см, в обох випадках результати свідчать про однорідність групи спортсменів ($V < 10\%$).

Аналіз ігрових техніко-тактичних показників кваліфікованих волейболістів дає змогу більш чіткого розуміння особливостей змагальної діяльності гравців різних амплуа. Відповідно до мети нашого дослідження ми аналізували показники ігрової активності зв'язуючих гравців команд Суперліги України (табл. 2). В ігровому сезоні командами було зіграно 20 матчів з максимальною кількістю у 80 партій. Найменші дані (3 матчі і 10 сетів) за цими показниками притаманні молодим гравцям, які представляють, зазвичай, резерв команди та отримують ігровий досвід перебуваючи на лаві запасних під час більшості ігор. Таким чином, середній показник для зв'язуючих гравців становив $14,2 \pm 4,67$ матчів та $42,9 \pm 19,2$ сетів.

Як зазначалося раніше, основною функцією зв'язуючого гравця є організація атаки за рахунок передач. Відповідно до статистичних даних, у середньому зв'язуючий гравець виконує $269,1 \pm 165,1$ передач, з яких приблизно $38,2 \pm 7,7\%$ є результативними, в результаті яких команда здобула очко та виграла розігрування.

Природньо, що передачі не завжди бувають результативними. Задовільні передачі продовжують двобічну гру, їх кількість, виконана зв'язуючим гравцем у середньому становила $22,5 \pm 13,2$ разів.

Зв'язуючі гравці задіяні майже в кожній атаці команди, однак, вони виконують не тільки прості техніко-тактичні дії, але й змушені застосовувати їх складніші варіанти. До того ж, на зв'язуючих гравцях під час гри лежить велика відповідальність, це додає додаткову психологічну напругу. Такі чинники впливають й на кількість помилок у грі, так за статистичними даними в середньому зв'язуючі гравці допускають $21,8 \pm 11,8$ помилок.

Зазначимо, що всі ігрові показники свідчили про неоднорідність групи висококваліфікованих зв'язуючих гравців, поясненням чого є й різний досвід, участі гравців у матчах, різноманітність тактичних дій команд тощо.

Показники моделі зв'язуючого гравця високої кваліфікації учасника чемпіонату України з волейболу серед чоловічих команд суперліги сезону 2023-2024 представлені в табл. 3. На нашу думку, високі показники участі волейболіста у грі, свідчить про його рівень кваліфікації, як високий, що обумовлено внутрішньо командним відбором спортсменів у основний склад команди високого рангу.

На основі співставлення загальних показників зв'язуючих гравців суперліги з модельними можемо констатувати, що на сьогодні спостерігається тенденція до залучення

до виконання цієї функції більш високих (з максимальним показником у 202 см) молодих гравців резерву (з мінімальним віком 19 років). За модельними показниками висококваліфікованих зв'язуючих їх середній зріст складає $190,4 \pm 3,97$ см, а вік – $28,3 \pm 4,55$ років. Достатньо солідний вік зв'язуючих гравців у волейболі свідчить про те, що це досвідчені гравці, що досягли майстерності на своїй позиції, а за максимальною величиною групи – 35 років, можемо судити, що можливо підтримувати стан оптимальної форми ще тривалий час.

Модельні показники фізичних можливостей, а саме висота стрибка блоку ($299,5 \pm 12,99$ см) та висота стрибка при атаці ($317,0 \pm 12,99$ см) хоча і не суттєво, проте все ж таки більше за середні дані зв'язуючих гравців – $298,9 \pm 10,99$ см і $316,1 \pm 10,99$ см, відповідно. Це вказує на дещо кращу фізичну підготовленість основних зв'язуючих команд суперліги України.

Як вже зазначалося раніше, основним характерним техніко-тактичним прийомом для зв'язуючого гравця є передача м'яча. Отримані нами модельні показники передач за всіма характеристиками переважають середньо-групові дані кваліфікованих гравців, які виконували функцію зв'язуючого. І якщо більша загальна кількість передач пояснюється тривалишим часом перебування провідних гравців на майданчику, то всі інші, якісні показники виконання цього техніко-тактичного прийому (кількість і відсоток результативних, кількість задовільних передач) свідчать про дійсну вищу майстерність волейболістів, обраних для створення моделі зв'язуючого гравця (табл. 3).

У модель зв'язуючого гравця також входить такий показник, як кількість помилок. На жаль, навіть найдосвідченішим гравцям властиво помилятися. За отриманими даними видно, що середня кількість помилок у зв'язуючих гравців української суперліги менша за модельний показник ($21,8 \pm 11,8$ разів і $29,3 \pm 2,3$ разів, відповідно). Природно, що чим триваліше спортсмен знаходиться на майданчику, тим більше може помилитися, на це впливають не тільки зовнішні фактори (гра суперника, суддівські рішення,

реакція вболівальників, матеріально-технічні умови тощо), але й внутрішні (фізична та емоційна втома, психологічна перенапруга, функціональні порушення тощо). Проте, зменшення цього показника у зв'язуючого гравця до модельного і нижче свідчить про позитивний прогрес спортсмена, адже майже кожна помилка у волейболі призводить до отримання очка іншою командою.

Висновки

Українські волейболісти в останні роки показують непогані результати на міжнародній арені. Подальший успіх волейбольних команд потребує ще більш ретельного аналізу змагальної діяльності та побудови на цій основі ефективних програм підготовки.

Проаналізовано дані змагальної діяльності зв'язуючих гравців команд, що брали участь у чемпіонаті України з волейболу серед чоловічих команд суперліги сезону 2023-2024 рр.

На основі усереднених даних провідних зв'язуючих гравців ($n=10$) складено модель їхньої змагальної діяльності, що містить загальні дані (зріст, вік), показники швидко-силових здібностей (висота стрибка при блоці та висота стрибка при атаці), техніко-тактичні показники (виконання передач, кількість помилок). У моделі, крім середніх даних, представлений варіативний ряд від найнижчих ($x_{\min}$) до найвищих ($x_{\max}$) результатів.

Розробка моделей змагальної діяльності гравців різних амплуа, зокрема зв'язуючих гравців, дає змогу волейболістам порівняти власні результати з модельними показниками, а тренерам ввести корективи у плани підготовки, більш якісно проводити відбір гравців у склад команди.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Подальші дослідження передбачають розробку технології управління підготовкою висококваліфікованих волейболістів на основі модельно-цільового підходу, з урахуванням моделей підготовленості та змагальної діяльності гравців різних амплуа.

Список літератури

- Адамчук, В.В. (2019). Технологія індивідуалізації тренувального процесу багатоборців з легкої атлетики на етапі вищих досягнень у підготовчому періоді макроциклу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк, 4 (48), 109–116.
- Вихляєв, Ю.М. (2008). Комплексне моделювання змагальної діяльності та спеціальної підготовленості плавців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 7, 24–30.
- Вознюк, Т.В. (2017). Модельні показники дистанційних і штрафних кидків висококваліфікованих баскетболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 3 (22), 225–231.
- Вознюк, Тетяна, Свірчук, Наталія, Сікорська, Лілія & Драчук, Андрій (2023). Аналіз підготовленості кваліфікованих гандболістів у змагальному періоді. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 15(34), 168–178.
- Журід, Сергій & Лебедєв, Сергій. (2023). Модельні показники виконання стандартних положень в зоні атаки, їх динаміка та вплив на кінцевий результат в іграх чемпіонату світу з футболу 2022 року в Катарі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 15(34), 201–213. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-199-213](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-199-213)
- Костюкевич, В.М. (2014). Моделювання в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 18, 92–102.
- Костюкевич, В.М. (2012). *Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту*. (Doctoral dissertation). К.
- Костюкевич, В. & Стасюк, В. (2016). Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 1 (20), 323–331.



- Олійник, М.О. (2021). Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих волейболістів на основі використання модельних характеристик змагальної діяльності: [автореферат]. Дніпро.
- Сердюк, Д.Г. (2016). Удосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів на основі контролю показників змагальної діяльності: [автореферат]. Дніпро.
- Сушко, Р.О., Мітова, О.О. & Дорошенко, Е.Ю. (2014). Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі: навчальний посібник. Дніпропетровськ.
- Сушко, Р.О. (2011). Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболісток різного амплуа: [автореферат]. К.
- Тищенко, В. (2017) *Контроль тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу*: [монографія]. Запоріжжя: Статус.
- Шинкарук, О. & Безмилов, М. (2013). Теоретико-методичні засади розробки та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2, 35–44.
- Шинкарук, О.А. (2013). *Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті*: навч. посібник. Київ: ТОВ «НВП Поліграф-сервіс».
- Шльонська, О.Л. (2015). *Техніко-тактична підготовка кваліфікованих волейболістів на основі вдосконалення нападаючих дій гравців різного амплуа*: [автореферат]. К.
- Doroshenko, E.Iu. (2013). Modelling of technical tactical actions as the management factor competitive process and preparation of basketball players of high qualification. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 17(10), 29–34.
- Kostiukevych, V., Imas, Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O. & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol.18 (1), Art 44, 327–334. DOI:10.7752/jpes.2018.s144
- Kostykevich, Viktor, Shchepotina, Natalia, Kulchytska, Iryna, Vozniuk, Tetiana, Perepelytsia, Oleksandr, Polishchuk, Volodymyr & Shevchyk Liudmyla (2019). Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 19, Art 63, 427–435. DOI:10.7752/jpes.2019.s2063
- Lebedev, Sergey, Abdula, Anatoly, Bezyasichny, Boris, Karpets, Ljubov, Shpanko, Tatiana & Efremenko, Andrey (2018). Model indicators of technical and tactical actions for highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 (2), 710–714. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02103>
- Robertson, S., Gupta, R., & McIntosh, S. (2016). A method to assess the influence of individual player performance distribution on match outcome in team sports. *Journal of sports sciences*, 34(19), 1893-1900. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142106>
- Shchepotina Natalia, Kostiukevych Viktor, Drachuk Andrii, Vozniuk Tetiana, Asauliuk Inna, Dmytrenko Svitlana, Adamchuk Vadym, Polishchuk Volodymyr, Romanenko Viktor and Blazhko Nataliia (2021). Model Morpho-Functional Characteristics of Qualified Volleyball Players. *Sport Mont*, T. 19, 213–217. <https://doi.org/10.26773/smj.210936>
- Ugalde-Ramírez Alexis (2020). Physical activities according to playing positions, match outcome, and halves during the 2018 Soccer World Cup. *Journal of Physical Education and Sport* Vol. 20 (6), 3635–3641. DOI:10.7752/jpes.2020.06490
- Adamchuk, V.V. (2019). Tekhnolohiia indyvidualizatsii trenuvalnoho protsesu bahatobortsiv z lehkoi atletyky na etapi vyshchykh dosiahnen u pidhotovchomu periodi makrotsyклу [The technology of individualisation of the training process of all-round athletes in track and field athletics at the stage of higher achievements in the preparatory period of the macrocycle.]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* [Physical education, sport and health culture in modern society]: zbirnyk naukovykh prats Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky, Lutsk, no 4 (48), 109–116. [in Ukrainian].
- Vykhliaiev, Yu.M. (2008). Kompleksne modeliuвання zmahalnoi diialnosti ta spetsialnoi pidhotovlenosti plavtsiv [Complex modelling of competitive activity and special training of swimmers]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu* [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports], no 7, 24–30. [in Ukrainian].
- Vozniuk, T.V. (2017). Modelni pokaznyky dystantsiinykh i shtrafnykh kydkiv vysokokvalifikovanykh basketbolistiv [Model indicators of distance and free throws of highly skilled basketball players]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health]: zb. nauk. pr. Vinnytsia: VDPU im.
- M. Kotsiubynskoho, no 3(22), 225–231. [in Ukrainian].
- Vozniuk, Tetiana, Svirshchuk, Nataliia, Sikorska, Liliia & Drachuk, Andrii (2023). Analiz pidhotovlenosti kvalifikovanykh handbolistiv u zmahalnomu periodi [Analysis of the preparedness of qualified handball players in the competitive period]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health]: zb. nauk. pr. Vinnytsia: VDPU im. M. Kotsiubynskoho. no 15 (34). 168-178. [in Ukrainian].
- Zhurid, Serhii & Lebediev, Serhii. (2023). Modelni pokaznyky vykonannia standartnykh polozhen v zoni ataky, yikh dynamika ta vplyv na kintsevyi rezultat v ihrakh chempionatu svitu z futbolu 2022 roku v Katari [Model indicators of standard positions in the attacking zone, their dynamics and impact on the final result in the games of the 2022 FIFA World Cup in Qatar]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health]: zb. nauk. pr. Vinnytsia: VDPU im. M. Kotsiubynskoho. no 15(34). 201–213. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-199-213](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-199-213) [in Ukrainian].
- Kostiukevych, V.M. (2014). Modeliuвання v systemi pidhotovky sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii [Model indicators of standard positions in the attacking zone, their dynamics and impact on the final result in the games of the 2022 FIFA World Cup in Qatar]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture,



- sports and national health]: zb. nauk. pr. Vinnytsia: VDPU im. M. Kotsiubynskoho. no 18. 92–102. [in Ukrainian].
- Kostiukevych, V.M. (2012). *Teoretychni ta metodychni osnovy modeliuvannia trenuvalnogo protsesu sportsmeniv ihrovyykh vydiv sportu* [Theoretical and methodological bases of modelling the training process of sportsmen of game sports]. (Doctoral dissertation). K. [in Ukrainian].
- Kostiukevych, V. & Stasiuk, V. (2016). Prohramuvannia trenuvalnogo protsesu kvalifikovanykh futbolistiv u richnomu makrotsykli [Programming the training process of qualified football players in the annual macrocycle]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical education, sport and health culture in modern society], no 1(20). 323–331. [in Ukrainian].
- Oliinyk, M.O. (2021). *Udoskonalennia trenuvalnogo protsesu kvalifikovanykh voleibolistiv na osnovi vykorystannia modelnykh kharakterystyk zmahalnoi diialnosti* [Improvement of the training process of qualified volleyball players on the basis of the use of model characteristics of competitive activity]: [avtoreferat] Dnipro. [in Ukrainian].
- Serdiuk, D.H. (2016). *Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii kvalifikovanykh handbolistiv na osnovi kontroliu pokaznykiv zmahalnoi diialnosti*: [avtoreferat]. Dnipro [in Ukrainian].
- Sushko, R.O., Mitova, O.O. & Doroshenko, E.Iu. (2014). *Zmahalna diialnist vysokokvalifikovanykh hravtsiv u basketboli* [Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі]: [navchalnyi posibnyk]. Dnipropetrovsk. [in Ukrainian].
- Sushko, R.O. (2011). *Udoskonalennia zmahalnoi diialnosti na osnovi modeliuvannia tekhniko-taktychnykh dii vysokokvalifikovanykh basketbolistok riznogo amplyua*: [avtoreferat]. K. [in Ukrainian].
- Tyshchenko, V. (2017). *Kontrol trenuvalnoi ta zmahalnoi diialnosti komand vysokoi kvalifikatsii z handbolu* [Control of training and competition activities of highly qualified handball teams]: [monohrafiia]. Zaporizhzhia: Status. [in Ukrainian].
- Shynkaruk, O. & Bezmylov, M. (2013). Teoretyko-metodychni zasady rozrobky ta vykorystannia modelnykh kharakterystyk tekhniko-taktychnykh dii basketbolistiv vysokoi kvalifikatsii [Theoretical and methodological bases of development and use of model characteristics of technical and tactical actions of highly qualified basketball players]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no 2, 35–44. [in Ukrainian].
- Shynkaruk, O.A. (2013). *Teoriia i metodyka pidhotovky sportsmeniv: upravlinnia, kontrol, vidbir, modeliuvannia ta prohnozuvannia v olimpiiskomu sporti* [Theory and methods of training athletes: management, control, selection, modelling and forecasting in Olympic sports]: navch. posibnyk. Kyiv: TOV «NVP Polihraf-servis». [in Ukrainian].
- Shlonska, O. L. (2015). *Tekhniko-taktychna pidhotovka kvalifikovanykh voleibolistiv na osnovi vdoskonalennia napadaiuchykh dii hravtsiv riznogo amplyua* [Technical and tactical training of qualified volleyball players on the basis of improvement of offensive actions of players of different roles]: [avtoreferat]. Kyiv. [in Ukrainian].
- Doroshenko, E.Iu. (2013). Modelling of technical tactical actions as the management factor competitive process and preparation of basketball players of high qualification. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 17(10), 29–34.
- Kostiukevych, V., Imas, Y., Borisova, O., Dutchak, M., Shynkaruk, O., Kogut, I., Voronova, V., Shlonska, O. & Stasiuk, I. (2018). Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol.18 (1), Art 44, 327–334. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s144>
- Kostykevich, Viktor, Shchepotina, Natalia, Kulchytska, Iryna, Vozniuk, Tetiana, Perepelytsia, Oleksandr, Polishchuk, Volodymyr & Shevchyk Liudmyla (2019). Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 19, Art 63, 427–435. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s2063>
- Lebedev, Sergey, Abdula, Anatoly, Bezyasichny, Boris, Karpets, Ljubov, Shpanko, Tatiana & Efremenko, Andrey (2018). Model indicators of technical and tactical actions for highly qualified footballers with different roles in the Premier League of Ukraine. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 (2), 710–714. DOI: 10.7752 / jpes.2018.02103
- Robertson, Sam, Gupta, Ritu & McIntosh, Sam (2016). A method to assess the influence of individual player performance distribution on match outcome in team sports. *Journal of Sports Sciences*, 34 (19), 1893–1900. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142106>
- Shchepotina Natalia, Kostiukevych Viktor, Drachuk Andrii, Vozniuk Tetiana, Asauliuk Inna, Dmytrenko Svitlana, Adamchuk Vadym, Polishchuk Volodymyr, Romanenko Viktor and Blazhko Nataliia (2021). Model Morpho-Functional Characteristics of Qualified Volleyball Players. *Sport Mont*, T. 19, 213–217. <https://doi.org/10.26773/smj.210936>
- Ugalde-Ramírez Alexis (2020). Physical activities according to playing positions, match outcome, and halves during the 2018 Soccer World Cup. *Journal of Physical Education and Sport* Vol. 20 (6), 3635–3641. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.06490>

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.03>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

**Конфлікт інтересів**

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 27.08.2024; Прийнято: 12.09.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів**Вознюк Тетяна Володимирівна:**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-5951-7333>,
tv_vinnitsa@ukr.net

Остап'юк Дмитро Вікторович:

аспірант, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

<https://orcid.org/0009-0006-9490-9945>,
dima_3193@ukr.net

Information about the Authors**Tetiana Vozniuk:**

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, 32 Ostrozkyi Str., Vinnytsia, 21000, Ukraine.

Dmytro Ostapyuk:

PhD student, Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, 32 Ostrozkyi Str., Vinnytsia, 21000, Ukraine.



Сенсомоторна реакція представників ігрових видів спорту при різній моторній відповіді на подразники

Фролова Л. С., Каленіченко О. В., Галямов М. А., Гайдамака Е. Ю., Сікало Є. В.

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація

Згладжування чи акцентування на латеральності рухів у спортсменів залежить від специфіки виду спорту та перцептивно-моторних здібностей, які визначають індивідуальні рухові особливості. Їх урахування у процесі спортивної підготовки не можливе без знань наявності та ступеня прояву моторної асиметрії, що впливатиме на спортивний результат.

Мета дослідження: Встановлення особливостей сенсомоторної реакції спортсменів ігрових видів спорту у порівнянні із представниками циклічних видів та єдиноборств при різній моторній відповіді на подразники.

Матеріал і методи. Досліджувались спортсмени-студенти ігрових, циклічних видів спорту та єдиноборств віком 18-23 роки. Дослідження здійснювалось за діагностично-тренувальною методикою ReactionX: сенсомоторна реакція на аудіозорові подразники програми Standard та Sequence в умовах Close та Far distance.

Результати. Отримано дані сенсомоторної реакції представників ігрових, циклічних видів спорту та єдиноборств у різних умовах пред'явлення подразників та моторній відповіді. Проведено відокремлені порівняння показників сенсомоторного компонента підготовленості за швидкістю реакції та перцептивно-когнітивного компонента за кількістю оброблених сигналів представників ігрових видів спорту з іншими групами спортсменів. Показано статистичну достовірність порівняння досліджуваних параметрів та представлено величину різниці показників.

Висновки. Особливості сенсомоторної реакції представників ігрових видів спорту полягали у вищій швидкості реакції та більшій кількості сприйнятих і оброблених сигналів при віддаленій відповіді правою (домінуючою) рукою у програмі довільного пред'явлення подразників. На відміну від них, особливістю сенсомоторної реакції представників циклічних видів спорту та єдиноборств була вища кількість сприйнятих та оброблених сигналів при віддаленій відповіді правою рукою у програмі з послідовною черговістю пред'явлення сигналів. У спортсменів, незалежно від спеціалізації, виявлена перцептивно-моторна симетрія при реагуванні на послідовну черговість появи сигналів, на відміну від довільного їх пред'явлення.

Ключові слова: спортивні ігри, моторна асиметрія, швидкість реакції, дистанція до датчика руху.

Abstract

Sensomotor response of representatives of game sports at different motor response to stimuli

L. Frolova, E. Kalenichenko, M. Galyamov, E. Gaidamaka, E. Sikalo

Smoothing or emphasizing on laterality of movements in athletes depends on the specifics of the sport and determining perceptual-motor abilities. Individual motor features. Their consideration in the process of sports training is impossible without knowledge of the presence and degree of manifestation of motor asymmetry, which will affect the sports result.

Objective: to establish the peculiarities of sensorimotor response of athletes of game sports in comparison with representatives of cyclic sports and martial arts at different motor response to stimuli. Material and methods: student-athletes of game, cyclic sports and martial arts at the age of 18-23 years were studied. The study was conducted according to the diagnostic training method ReactionX: sensorimotor response to audiosensory stimuli of Standard and Sequence programs in Close and Far distance conditions.

Results: data of sensorimotor reaction of representatives of game, cyclic sports and martial arts in different conditions of stimuli presentation and motor response were obtained. Separate comparisons of indicators of sensorimotor component of readiness by reaction speed and perceptual-cognitive component by the number of processed signals of representatives of game sports with other groups of athletes were made. The statistical reliability of comparison of the studied parameters is shown and the value of the difference of indicators is presented.





Conclusions: the peculiarities of the sensorimotor response of representatives of game sports consisted in a higher speed of response and a greater number of perceived and processed signals at a remote response with the right (dominant) hand in the program of random stimulus presentation. In contrast, the peculiarity of sensorimotor reaction of representatives of cyclic sports and martial arts was the highest number of perceived and processed signals at a remote response with the right hand in the program with a sequential order of presentation of signals. Perceptual-motor symmetry was found in athletes, regardless of specialization, when responding to the sequential order of appearance of signals as opposed to their arbitrary presentation.

Keywords: sports games; motor asymmetry; reaction speed; distance to motion sensor

Вступ

Функціональна моторна асиметрія, яка відповідає за реакцію на подразники різними кінцівками, широко представлена у наукових публікаціях. Моторна асиметрія вважається біологічним аспектом спортивної діяльності, оскільки раціональна структура рухів формує основу їх надійності і економічності, що впливає на спортивний результат (Шинкарук, Улан, 2016). Останніми роками інтерес до проблеми моторної асиметрії у спортсменів почав зростати, що пов'язано із новими розробками для визначення її прояву (Гончарова et al., 2020). Окрім фізичних вправ на рухову точність, які є специфічними для кожного виду спорту (Гончарова, et al., 2020), широке застосування отримали комп'ютеризовані методики сенсомоторної реакції з визначення точності та швидкості відповіді на подразники (Любченко, et al., 2021; Gao, 2022; Piatysotska, Podrigalo, Romanenko, Yefremenko, Petrenko, & Poltoratska, 2023). Саме нові технології дозволяють розширювати діапазон параметрів і тим самим знаходити додаткові можливості управління підготовкою спортсменів з урахуванням індивідуальних особливостей (Єлесіна, 2020; Коробейніков, et al., 2020).

Моторна асиметрія, як індивідуальний прояв здібностей спортсменів, відіграє значну роль не тільки при відборі у певних видах спорту (Улан, 2019), але є критерієм орієнтації тренувального процесу (Улан, Shynkaruk, 2019; Akpinar, et al., 2014). У юних спортсменів прояви симетрії-асиметрії не стабільні (Gao, 2022), проте для становлення техніки змагальних вправ фахівці рекомендують основні рухи вивчати та вдосконалювати домінуючою кінцівкою, а не домінуючу кінцівку використовувати як допоміжну чи опорну (Улан, 2019; Hart, et al., 2016). Вважається, що перевага у тренувальному процесі основних вправ на одну частину тіла дозволяє посилити морфологічну та м'язову асиметрію у віковому діапазоні 9-15 років (Kalata, et al., 2020) та акцентований її прояв у елітних спортсменів (Hart, et al., 2016).

Рухова симетрія при виконанні специфічних вправ може бути притаманна складнокоординаційним видам спорту, де вона визнається чинником рухово-пластичної виразності (Кравчук, Зеленська, 2021), та силовим видам спорту, де міжкінцівкова симетрія визначає силовий результат (Sarabon, 2020). Ряд досліджень показали, що рухова симетрія може проявлятися і у представників циклічних видів спорту, єдиноборств та кіберспорту, що входять до групи елітних спортсменів (Piatysotska, Podrigalo, Romanenko, Yefremenko, Petrenko, & Poltoratska, 2023; Piatysotska, Podrigalo, Romanenko, Zhernovnikova,

Dolgopolova & Efremenko, 2023). При цьому вказується, що не спостерігалось відмінностей як за спортивною спеціалізацією, так за рівнем підготовленості, що характеризує схожість перцептивно-рухових можливостей цих спортсменів (Piatysotska, Podrigalo, Romanenko, Zhernovnikova, Dolgopolova & Efremenko, 2023).

Дослідження спортсменів ігрових видів спорту демонструють виражену латеральність змагальних рухів, як наприклад у жіночому хокеї на траві з переважаючою лівобічною роботою (Clark, Clacher, 2020), чи з переважанням правобічної кінцівки у волейболістів (Frolova, et al., 2021) та футболістів (Hart, et al., 2016). При цьому зауважується, що прояв симетрії рухів нижніх кінцівок в ігрових видах спорту більше характерний для дитячого віку і низького рівня підготовленості (Gao, 2022). У більш досвідчених спортсменів асиметрія частин тіла, що задіяні в основних змагальних вправах, чітко виражена (Hart, et al., 2016).

Як критерій відбору моторна асиметрія позначена в командних спортивних іграх, де продуктивність спортсменів залежить від домінуючої кінцівки та зручності розвороту тіла для швидкого сприйняття і реагування на ситуації (Egoan, et al., 2023). Наприклад, у гандболі, ліворукі використовується як для гри з правого боку майданчика, так і для виконання 7-метрових штрафних кидків (Laxdal, et al., 2024). Припускається, що існує тісний зв'язок між латеральністю та спортивним успіхом, де ліва кінцівка спортсмена може демонструвати вищу швидкість перцептивно-моторної дії (Richardson, Gilman, 2019). У складнокоординаційних видах латеральність кінцівок до критеріїв відбору не входить (Крикун, 2023), проте у художній гімнастиці асиметричність рухових завдань для кінцівок є тестовою вправою на координацію кваліфікованих спортсменок (Топол, 2017).

Отже, наявні сьогодні дослідження вказують на те, що моторна асиметрія використовується або для згладжування, або для акцентування латеральності (Бугера, Улан, 2023). Тому, вбачаємо проблемність у базі даних про симетрію-асиметрію рухів спортсменів різної спеціалізації для спрямування тренувального процесу на формування раціональної техніки чи урахування перцептивно-моторних особливостей, що впливатиме у подальшому на спортивний результат.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота відповідає плану науково-дослідної роботи кафедри спортивних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького за темою «Тактична підготовленість гравців у командних спортивних іграх», державний реєстраційний номер 0121U111030.



Мета дослідження: встановлення особливостей сенсомоторної реакції спортсменів ігрових видів спорту у порівнянні із представниками циклічних видів та єдиноборств при різній моторній відповіді на подразники.

Матеріал і методи дослідження

Досліджувались спортсмени-студенти різних видів спорту віком від 18 до 23 років у кількості 74 особи жіночої і чоловічої статі. До групи ігрових видів спорту (спортивні ігри у тексті), яка складалась з 28 осіб, входили представники футболу, волейболу, баскетболу і настільного тенісу. До групи циклічних видів спорту, яка складалась з 22 осіб, входили представники легкої атлетики, триатлону, плавання. До групи єдиноборств, яка складалась з 24 осіб, входили представники карате, змішаних єдиноборств, тхеквондо. У ході дослідження здійснено аналіз наукових публікацій за обраною темою, проведено апробацію методики, використано метод тестування та методи математичної статистики: метод кількісних числових характеристик (середнє арифметичне, стандартне відхилення, коефіцієнт варіації), метод перевірки статистичних гіпотез t-критерій Стюдента, методи описової статистики (Соколова, et.al., 2022). Дослідження здійснювалось за діагностично-тренувальною методикою ReactionX (комплект датчиків та додаток до смартфона). Відомо про дослідження за методикою ReactionX фехтувальників за програмою Sequence з спеціальними вправами (Barañano-Alcaide et.al., 2024). Ми розробили свій алгоритм тестування. У процесі апробації методики нами встановлена надійність і стабільність тесту за такими параметрами та алгоритмом дій: використано програми Standard (довільне пред'явлення подразників) та Sequence (послідовна черговість пред'явлення сигналів) в умовах Close (близької відстані до 5 см) та Far (дальньої відстані від 15 см) distance; загальний час пред'явлення подразників 1 хвилина, час експозиції не встановлений,

затримка старту 3 секунди, 4 датчика руху, які розташовувались не нековзаючих килимках з відстанню між центрами датчиків 10 см; спочатку тестувались за програмою Standard (Close i Far), а потім за програмою Sequence (Close i Far) з перервою між ними в 1 хвилину; досліджувані проходили тестування стоячи біля письмового столу (висота 70 см). У програмах фіксувався середній час реакції на подразники та кількість сприйнятих і оброблених зорово-звукових сигналів.

Результати дослідження та їх обговорення

Згенеровані результати тестування у режимі Standard при відповіді на подразники правою рукою показали, що є достовірні відмінності у показниках представників різних груп видів спорту (табл. 1).

Дослідження в умовах Close distance за середнім часом реакції представники циклічних видів спорту та єдиноборств не відрізнялись між собою ($p>0,05$). Проте, у них виявлено краща реакція за представників спортивних ігор, різниця показників яких з групою циклічних видів спорту складала 0,04 с ($p<0,05$), а з групою єдиноборств – 0,03 с ($p<0,05$). У тих же умовах тестування Close distance спортсмени циклічних видів спорту змогли відреагувати на найбільшу кількість подразників, де показник був вищим за представників спортивних ігор на 7,92 сигнали ($p<0,05$), а за представників єдиноборств – на 7,04 сигнали ($p<0,05$).

При тестуваннях в умовах Far distance показали кращий середній час реакції представники спортивних ігор та циклічних видів спорту, показники яких відрізнялись від представників єдиноборств на 0,03 с ($p<0,05$). В умовах Far distance найменша кількість сприйнятих подразників у представників єдиноборств, їх показник відрізняється від показника представників спортивних ігор та циклічних видів спорту, відповідно на 13,33 сигнали ($p<0,05$) і 13,08 сигналів ($p<0,05$).

Таблиця 1. Порівняння показників сенсомоторної реакції у режимі Standard при відповіді на подразники правою рукою представників різних груп видів спорту ($M\pm m$)

Показники	Права рука			
	Standard (Close distance)		Standard (Far distance)	
	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)
Спортивні ігри (n=28)	0,35±0,01*	111,75±2,26*	0,31±0,01#	122,08±2,30#
Циклічні види спорту (n=22)	0,31±0,01	119,67±2,45	0,31±0,02#	121,83±5,53#
Єдиноборства (n=24)	0,32±0,01	112,63±3,50*	0,34±0,02	108,75±3,51

Примітка: * $p<0,05$ – порівняно із показниками представників циклічних видів спорту; # $p<0,05$ – порівняно із показниками представників єдиноборств.

Таблиця 2. Порівняння показників сенсомоторної реакції у режимі Sequence при відповіді на подразники правою рукою представників різних груп видів спорту ($M\pm m$)

Показники	Права рука			
	Sequence (Close distance)		Sequence (Far distance)	
	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)
Спортивні ігри (n=28)	0,21±0,01#	148,50±4,57#	0,20±0,01	153,90±4,47#
Циклічні види спорту (n=22)	0,20±0,01#	150,67±4,39#	0,19±0,01	157,83±2,58#
Єдиноборства (n=24)	0,25±0,03	128,88±7,96	0,21±0,01	141,88±3,86

Примітка: * $p<0,05$ – порівняно із показниками представників циклічних видів спорту; # $p<0,05$ – порівняно із показниками представників єдиноборств.



Тестування у режимі Sequence при відповіді на подразники правою рукою визначило низькі результати за усіма досліджуваними параметрами представників єдиноборств, порівняно із представниками спортивних ігор та циклічних видів спорту (табл. 2).

В умовах Close distance середній час реакції представників єдиноборств був більшим на 0,05 с ($p<0,05$) за представників циклічних видів спорту, та на 0,04 с ($p<0,05$) – за представників спортивних ігор. По кількості сприйняття подразників в умовах Close distance група єдиноборств продемонструвала нижчі показники, порівняно із представниками спортивних ігор на 19,62 сигнали ($p<0,05$), та порівняно із представниками циклічних видів спорту на 21,79 сигнали ($p<0,05$).

В умовах Far distance середній час реакції досліджуваних груп спортсменів достовірно не відрізнявся ($p>0,05$), у той час як кількість сприйнятих подразників у представників спортивних ігор та циклічних видів спорту була значно вища за представників єдиноборств, відповідно на 12,02 сигнали ($p<0,05$) і 15,95 сигнали ($p<0,05$).

Дослідження сенсомоторної реакції при відповіді на подразники лівою рукою у режимі Standard вказують на відмінності груп спортсменів (табл. 3).

Найкращу реакцію в умовах Close distance продемонстрували представники циклічних видів спорту, показники яких були нижчими за представників спортивних ігор на 0,02 с ($p<0,05$), а за представників єдиноборств – на 0,04 с ($p<0,05$). Сприйняття подразників в умовах Close distance представників циклічних видів спорту теж було кращим, різниця показників з представниками спортивних ігор становила 5,75 сигналів ($p<0,05$), а з представниками єдиноборств – 12,29 сигналів ($p<0,05$).

В умовах Far distance середній час реакції та кількість сприйнятих сигналів представників спортивних ігор

та циклічних видів спорту статистично не відрізнялись ($p<0,05$), проте, зафіксована відмінність їх середнього часу реакції з показниками групи єдиноборств, відповідно на 0,03 с ($p<0,05$) та 0,05 с ($p<0,05$). Кількість сприйнятих подразників представників спортивних ігор та циклічних видів спорту була більшою від показників групи єдиноборств, відповідно на 13,00 сигналів ($p<0,05$) і 16,33 сигнали ($p<0,05$).

У режимі Sequence тестування лівою рукою показали теж відмінності у показниках (табл. 4).

В умовах Close distance середній час реакції представників циклічних видів спорту був найнижчим, порівняно із представниками спортивних ігор та єдиноборств. Відповідно різниця показників складала 0,04 с ($p<0,05$) та 0,06 с ($p<0,05$). При цьому у представників циклічних видів спорту найвищі результати кількості сприйнятих подразників, де різниця показників складала відповідно 11,77 сигналів ($p<0,05$) і 23,92 сигнали ($p<0,05$). При цьому необхідно відмітити, що кількість сприйнятих подразників представників спортивних ігор значно вища за показники представників єдиноборств на 12,15 сигналів ($p<0,05$).

В умовах Far distance тенденція переваги сенсомоторної реакції представників циклічних видів спорту зберіглася. Різниця показників з представниками спортивних ігор з середнього часу реакції складала 0,03 с ($p<0,05$), а з кількості сприйнятих подразників 9,87 сигнали ($p<0,05$). Різниця показників з представниками спортивних ігор за середнім часом реакції складала 0,03 с ($p<0,05$), а з кількості сприйнятих подразників 9,87 сигнали ($p<0,05$). Різниця показників з представниками єдиноборств за середнім часом складала 0,06 с ($p<0,05$), а з кількості сприйнятих подразників 24,67 сигнали ($p<0,05$). Також виявлено, що кількість сприйнятих подразників представників спортивних ігор значно вища за показники групи єдиноборств на

Таблиця 3. Порівняння показників сенсомоторної реакції у режимі Standard при відповіді на подразники лівою рукою представників різних груп видів спорту ($M\pm m$)

Показники	Ліва рука			
	Standard (Close distance)		Standard (Far distance)	
	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)
Спортивні ігри (n=28)	0,33±0,01*	114,92±2,90*	0,32±0,01#	120,00±2,56#
Циклічні види спорту (n=22)	0,31±0,01	120,67±2,09	0,31±0,01#	123,33±2,67#
Єдиноборства (n=24)	0,35±0,01*	108,38±3,92*	0,36±0,02	107,00±4,33

Примітка: * $p<0,05$ – порівняно із показниками представників циклічних видів спорту; # $p<0,05$ – порівняно із показниками представників єдиноборств.

Таблиця 4. Порівняння показників сенсомоторної реакції у режимі Sequence при відповіді на подразники лівою рукою представників різних груп видів спорту ($M\pm m$)

Показники	Ліва рука			
	Sequence (Close distance)		Sequence (Far distance)	
	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)	Середній час реакції (с)	Кількість подразників (сигнали)
Спортивні ігри (n=28)	0,23±0,01*	144,90±3,97*#	0,21±0,01*	151,30±4,14*#
Циклічні види спорту (n=22)	0,19±0,01	156,67±3,03	0,18±0,01	161,17±3,46
Єдиноборства (n=24)	0,25±0,02*	132,75±7,32*	0,24±0,02*	136,50±5,97*

Примітка: * $p<0,05$ – порівняно із показниками представників циклічних видів спорту; # $p<0,05$ – порівняно із показниками представників єдиноборств.

14,80 сигнали ($p < 0,05$).

Порівняння часу реакції представників спортивних ігор показало, що швидкість значно вища при реагуванні на послідовну черговість появи сигналів, ніж при довільному їх пред'явленні (рис. 1).

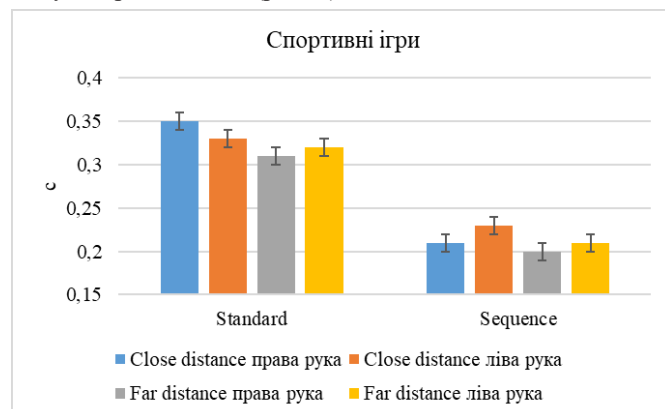


Рис. 1. Порівняння часу реакції представників спортивних ігор при різній моторній відповіді за програмами Standard і Sequence в умовах Close і Far distance

Щодо моторної відповіді, то у програмі Standard швидкість реакції правою рукою вища при більшій дистанції до пристрою (різниця показників 0,04 с; $p < 0,05$), на відміну від лівої руки, де показники в однакових межах ($p > 0,05$). У програмі Sequence показники часом реакції відповіді правою та лівою рукою не відрізнялись в умовах Close і Far distance ($p > 0,05$). Також у обох програмах в умовах Close distance у показниках часу реакції правої та лівої руки відмінностей не зафіксовано ($p > 0,05$), як і в умовах Far distance ($p > 0,05$).

Порівняння часу реакції представників циклічних видів спорту та єдиноборств показало також значно вищу швидкість при реагуванні на послідовну черговість появи сигналів, ніж при довільному їх пред'явленні (рис. 2).

Для представників обох досліджуваних груп у програмі Standard, як і у програмі Sequence, час реакції був в однакових межах, незалежно від умов Close чи Far distance

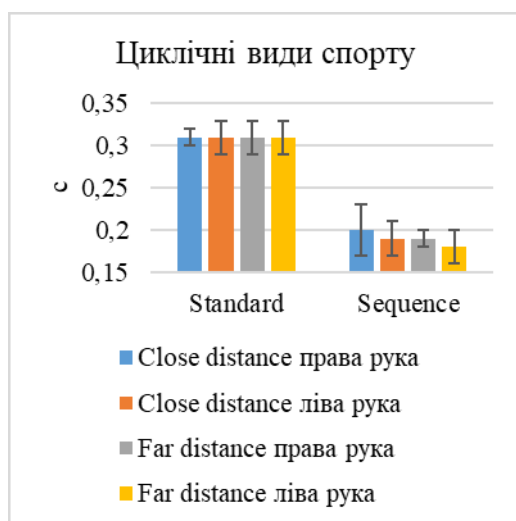


Рис. 2. Порівняння часу реакції представників циклічних видів спорту та єдиноборств при відповіді правою та лівою рукою за програмами Standard і Sequence в умовах Close і Far distance

та моторної відповіді на сигнали ($p > 0,05$).

Порівняння кількості сприйнятих та оброблених сигналів представників спортивних ігор показало, що показники у програмі Sequence значно вищі за показники у програмі Standard (рис. 3).

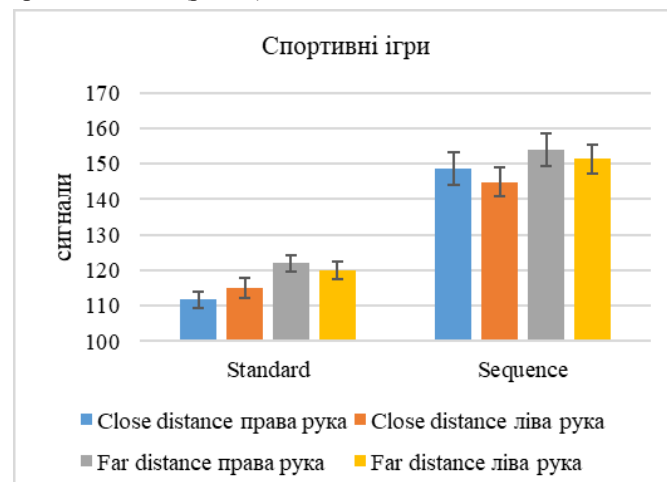
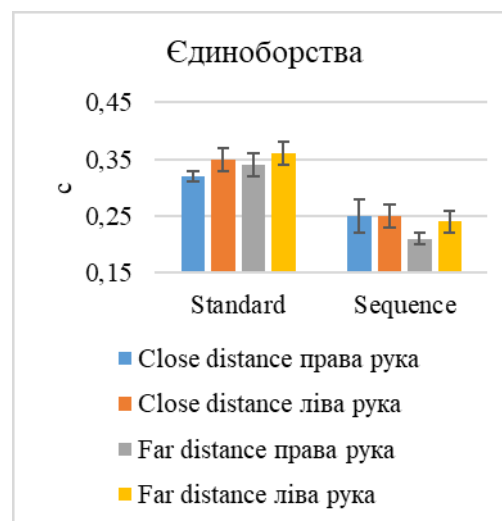


Рис. 3. Порівняння кількості сприйнятих та оброблених сигналів представників спортивних ігор при різній моторній відповіді за програмами Standard і Sequence в умовах Close і Far distance

При порівнянні показників при відповіді правою рукою програми Standard виявлено істотно вищу кількість сприйнятих та оброблених сигналів в умовах Far distance, порівняно із Close distance ($p < 0,05$). Порівняння показників при відповіді лівою рукою програми Standard, правою та лівою рукою програми Sequence, достовірних відмінностей не виявлено між Close distance і Far distance ($p > 0,05$). Також не виявлено різниці у кількості сприйнятих та оброблених сигналів при відповіді правою та лівою рукою окремо в умовах Close distance і Far distance ($p > 0,05$).

Порівняння кількості сприйнятих та оброблених сигналів представників циклічних видів спорту та єдиноборств показало, що показники у програмі Sequence значно вищі за показники у програмі Standard (рис. 4).



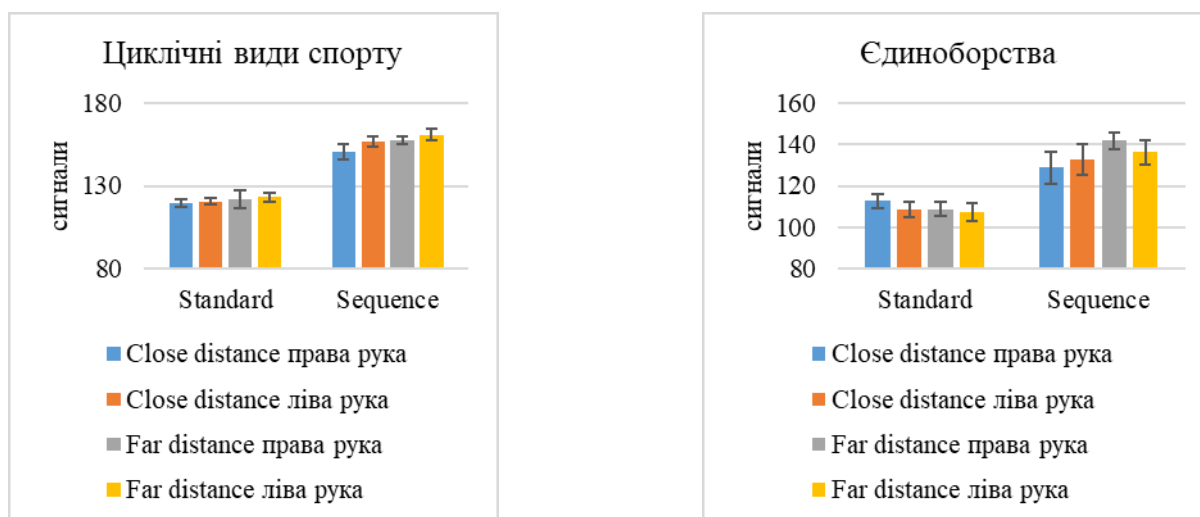


Рис. 4. Порівняння кількості сприйнятих та оброблених сигналів представників циклічних видів спорту та єдиноборств при різній моторній відповіді за програмами Standard і Sequence в умовах Close і Far distance

При порівнянні показників при відповіді правою рукою програми Sequence виявлено істотно вищу кількість сприйнятих та оброблених сигналів в умовах Far distance, порівняно із Close distance ($p < 0,05$). Порівняння показників при відповіді правою та лівою рукою програми Standard, лівою рукою програми Sequence, достовірних відмінностей не виявлено між Close distance і Far distance ($p > 0,05$). Також не виявлено різниці у кількості сприйнятих та оброблених сигналів при відповіді правою та лівою рукою окремо в умовах Close distance і Far distance ($p > 0,05$).

Висновки

З'ясовано, що особливості сенсомоторної реакції представників ігрових видів спорту полягали у вищій швидкості реакції та більшій кількості сприйнятих і оброблених сигналів при віддаленій відповіді правою (домінуючою) рукою у програмі довільного пред'явлення подразників. На відміну від них, особливістю сенсомоторної реакції представників циклічних видів спорту та єдиноборств була вища кількість сприйнятих та оброблених сигналів при віддаленій відповіді правою рукою у програмі з послідовною черговістю пред'явлення сигналів.

Представники ігрових видів спорту поступались представникам циклічних видів по часу реакції та кількості сприйнятих і оброблених сигналів за програмою Standard в умовах Close distance, незалежно від латеральності моторної відповіді. В умовах Far distance досліджувані параметри цих груп були в однакових межах. Тобто, менша дистанція для відповіді на сигнал знижує сенсомоторні можливості представників ігрових видів спорту.

Список літератури

- Бугера, Д.О., & Улан, А.М. (2023). Функціональна асиметрія у спорті та актуальність її визначення: тези доп. учасників Міжннар. наук.-практ. конф. до 30-річчя Міжнародного економіко-гуманітарного ун-ту імені академіка Степана Дем'янчука. Рівне, 15–16. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/78787878/5119>
- Гончарова, Н.М., Прокопенко, А.О., Родіоненко, М.В., Босакевич, М.В., & Дідур, А.І. (2020). Сучасні методи визначення функ-

Також представники ігрових видів спорту поступались представникам циклічних видів як по часу реакції, так і по кількості сприйнятих та оброблених сигналів за програмою Sequence в умовах Close і Far distance з моторною відповіддю правою рукою. При моторній відповіді лівою рукою відмінностей у показниках цих двох груп не спостерігалось. Це говорить про те, що сенсомоторна реакція представників циклічних та ігрових видів спорту на появу сигналів з послідовною черговістю вирівнюється при відповіді не домінуючою рукою.

Представники ігрових видів спорту переважали представників єдиноборств за швидкістю реакції та здібностями до сприйняття і обробки зорово-звукових подразників як за програмою довільного їх пред'явлення (Standard), так і за програмою з послідовною черговістю появи сигналів (Sequence), незалежно від латеральності моторної відповіді.

Встановлено, що у спортсменів, незалежно від спеціалізації, швидкість сенсомоторної реакції значно вища при реагуванні на послідовну черговість появи сигналів, ніж при довільному їх пред'явленні. При цьому не виявлено відмінностей як за часом реакції, так і за кількістю сприйнятих сигналів між показниками правої та лівої руки спортсменів, незалежно від групи видів спорту.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у проведенні експериментальних досліджень у групах волейболістів, баскетболістів та футболістів за розробленою тренувальною програмою з використанням методики ReactionX.

ціональної моторної асиметрії. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали III Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю*. Київ, 56–58. Інформатика_2020.pdf (uni-sport.edu.ua)

Слесіна, М.О. (2020). Теоретичний аналіз проблеми впливу індивідуально-типологічних особливостей особистості на ефективність діяльності. *Психологія та соціальна робота*, 2(52), 39–53. DOI: <https://doi.org/10.18524/2707->



0409.2020.2(52).225428

- Коробейніков, Г.В., Тропін, Ю.М., Вольський, Д.С., Жирнов, О.В., Коробейнікова, Л.Г., & Чернозуб, А.А. (2020). Розробка алгоритму оцінки нейродинамічних властивостей спортсменів-кікбоксерів. *Єдиноборства*, 3, 36–48. DOI:10.15391/ed.2020-3.04
- Кравчук, Т.М., & Зеленська, Є.І. (2021). Засоби розвитку виразності рухів у юних спортсменів, що займаються складно-координаційними видами спорту. *Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті*, 3, 113–117. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10124>
- Крикун, О.А. (2023). Психологічна характеристика спортсменів складно-координаційних видів спорту. Сучасні підходи при їх спортивному відборі. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 2, 37–42. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.37-42>
- Любченко, К.М., Коваленко, С.О., Петренко, Ю.О., Фролова, Л.С. & Питель, А.А. (2021). Програма аналізу реакцій на руханий об'єкт SNIPER: методичні рекомендації по використанню. Черкаси, 34.
- Соколова, О.В., Тищенко, В.О., & Караулова, С.І. (2022). Сучасні методи статистичної обробки та аналізу наукових даних у сфері фізичної культури та спорту: навчально-методичний посібник для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (ступеня доктора філософії) освітньо-наукової програми «Фізична культура і спорт». Запоріжжя: Запорізький національний університет.
- Топол, Г.А. (2017). Комплексна оцінка підготовленості кваліфікованих спортсменок у художній гімнастиці. [Автореф. дис.]. К. arxiv.org/abs/1708.00001
- Улан, А. (2019) Феномен «симетрії-асиметрії» з позиції орієнтації спортивної підготовки фехтувальників. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 8, 237–241. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/30673>
- Шинкарук, О., & Улан, А. (2016). Спортивний відбір і орієнтація підготовки спортсменів з урахуванням функціональної асиметрії: теоретичні передумови. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 1, 15–18. TFMVS_2016_1_5.pdf (uni-sport.edu.ua)
- Akpinar, S., Sainburg, R. L., Kirazci, S. & Przybyla, A. (2014). Motor Asymmetry in Elite Fencers. *Journal of Motor Behavior*, 47(4), 302–311. <https://doi.org/10.1080/00222895.2014.981500>
- Barañano-Alcaide, R., Sillero-Quintana, M., Vilaboa, R.B., Barañano-Perez, J., & Gonzalez-Jiménez, M.R. (2024). Entrenamiento de esgrima con luces de tiempo de reacción. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 17 (1-2), 62–70. DOI: 10.33155/ramd.v17i1-2.1157
- Clark, N.C., & Clacher, L.H. (2020). Lower-limb motor-performance asymmetries in English community-level female field hockey players: Implications for knee and ankle injury prevention. *Physical Therapy in Sport*, 43, 43–51. <https://doi.org/10.1016/j.pts.2020.02.001>
- Egoyan, A., Parulava, G., Baker, S., Gilhen-Baker, M., & Roviello, G.N. (2023). Movement Asymmetries: From Their Molecular Origin to the Analysis of Movement Asymmetries in Athletes. *Life (Basel)*, 13(11), 2127. doi: 10.3390/life13112127. PMID: 38004267.
- Frolova, L.S., Chernenko, N.P. & Petrenko, Y.O. (2021). Features of the visual-motor reaction of young volleyball players and its impact on the accuracy of the attacking blow. *Bulletin of Cherkasy National University. Series: Biological sciences*, 2, 71–79.
- Gao, Z. (2022). The Effect of Application of Asymmetry Evaluation in Competitive Competition Sport: A Systematic Review. *Physical Activity and Health*, 6(1), 257–272. DOI: <https://doi.org/10.5334/paah.215>
- Hart, N.H., Nymphius, S., Weber, J., Spiteri, T., Rantalainen, T.O., Dobbin, M., & Newton, R.W. (2016). Musculoskeletal Asymmetry in Football Athletes: A Product of Limb Function over Time. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(7), 1379–1387. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000897
- Kalata, M., Maly, T., Hank, M., Michalek, J., Bujnovsky, D., Kunzmann, E., & Zahalka, F. (2020). Unilateral and Bilateral Strength Asymmetry among Young Elite Athletes of Various Sports. *Medicina (Kaunas)*, 56(12), 683. doi: 10.3390/medicina56120683.
- Laxdal, A., Haugen, T., Angeltveit, Ø., Sørensen, C., & Ivarsson, A. (2024). Is Left-Handedness Associated With Greater Success From the 7-Meter Line? An Analysis of 7-Meter Records Across Various Handball Competitions. *Perceptual and Motor Skills*. <https://doi.org/10.1177/00315125241272503>
- Richardson, T., & Gilman, R.T. (2019). Left-handedness is associated with greater fighting success in humans. *Sci Rep*, 9(1), 15402. doi: 10.1038/s41598-019-51975-3. PMID: 31659217
- Sarabon, N., Kozinc, Z., Bishop, C. & Maffiuletti, N.A. (2020). Factors influencing bilateral deficit and inter-limb asymmetry of maximal and explosive strength: motor task, outcome measure and muscle group. *Eur J Appl Physiol*, 120, 1681–1688. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04399-1>
- Ulan, A., & Shynkaruk, O. (2019). Functional asymmetry in sport: features of the production and approaches to use in the process of the orientation of preparation athletes in fencing. *Science in Olympic Sport*, 1, 24–35. DOI:10.32652/olympic2019.1_4
- Piatysotska, S., Podrigalo, L., Romanenko, V., Yefremenko, A., Petrenko, Yu., & Poltoratska, H. (2023). A Study of Motor Functional Asymmetry Indicators in Different Sportsman'ship Level Esports Athletes. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(4), 628–635. <https://doi.org/10.17309/tmf.2023.4.19>
- Piatysotska, S., Podrigalo, L., Romanenko, V., Zhernovnikova, Y., Dolgoplova, N., Efremenko, A. (2023). Comparative analysis of motor functional asymmetry indicators in athletes of cyclic sports, martial arts, and sports. *Physical Education of Students*, 27(4), 212–220. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0408>

References

- Buhera, D.O., Ulan, A.M. (2023). Funktsionalna asymetriia u sporti ta aktualnist yii vyznachennia [Functional asymmetry in sport and the relevance of its definition]: tezy dop. uchastykiv Mizhnar. nauk.-prakt. konf. do 30-richchia Mizhnarodnoho ekonomiko-humanitarnoho un-tu imeni akademika Stepana Demianchuka [Abstracts of the participants of the International Scientific and

Practical Conference dedicated to the 30th anniversary of the Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities]. Rivne, 15–16. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/78787878/5119>. [in Ukrainian].

- Honcharova, N.M., Prokopenko, A.O., Rodionenko, M.V., Bosakevych, M.V., & Didur, A.I. (2020). Suchasni metody vyznachennia funktsionalnoi motornoj asymetrii. [Modern



- methods for determining functional motor asymmetry]. *Innovatsiini ta informatsiini tekhnologii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii: materialy III Vseukrainskoi elektronnoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu* [Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and occupational therapy: materials of the III All-Ukrainian electronic scientific and practical conference with international participation]. Kyiv, 56–58. Інформатика_2020.pdf (uni-sport.edu.ua). [in Ukrainian].
- Yelesina, M.O. (2020). Teoretychnyi analiz problemy vplyvu individualno-typolohichnykh osoblyvostei osobystosti na efektyvnist diialnosti [Theoretical analysis of the problem of influence of individual-typological features of personality on performance efficiency]. *Psykhologhiia ta sotsialna robota* [Psychology and social work], no 2(52), 39–53. DOI: [https://doi.org/10.18524/2707-0409.2020.2\(52\).225428](https://doi.org/10.18524/2707-0409.2020.2(52).225428). [in Ukrainian].
- Korobeinikov, H.V., Tropin, Yu.M., Volskyi, D.S., Zhymov, O.V., Korobeinikova, L.H., & Chernozub, A.A. (2020). Rozrobka alhorytmu otsinky neirodynamichnykh vlastyvostei sportsmeniv-kikbokseriv [Development of an algorithm for assessing the neurodynamic properties of kickboxers]. *Yedynoborstva* [Martial arts], no 3, 36–48. DOI:10.15391/ed.2020-3.04. [in Ukrainian].
- Kravchuk, T.M., & Zelenska, Ye.I. (2021). Zasoby rozvytku vyraznosti rukhiv u yunikh sportsmeniv, shcho zaimaiutsia skladnokoordynatsiinymy vydamy sportu [Means of developing expressiveness of movements in young athletes engaged in complex coordination sports]. *Dukhovno-intelektualne vykhovannia i navchannia molodi v XXI stolitti* [Spiritual and Intellectual Education and Training of Youth in the Twenty-First Century], no3, 113–117. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10124>. [in Ukrainian].
- Krykun, O.A. (2023). Psykholohichna kharakterystyka sportsmeniv skladno-koordinatsiinnykh vydiv sportu [Psychological characteristics of athletes of complex coordination sports. Modern approaches to their sports selection]. Suchasni pidkhody pry yikh sportyvnomu vidbori. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia* [Sports medicine, physical therapy and occupational therapy], no2, 37–42. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.37-42>. [in Ukrainian].
- Liubchenko, K.M., Kovalenko, S.O., Petrenko, Yu.O., Frolova, L.S. & Pytel, A.A. (2021). *Prohrama analizu reaktsii na rukhomyi obiekt SNIPER: metodychni rekomendatsii po vykorystanniui* [The program for analyzing reactions to a moving object SNIPER: methodological recommendations for use]. Cherkasy. [in Ukrainian].
- Sokolova, O.V., Tyshchenko, V.O., Karaulova, S.I. (2022). *Suchasni metody statystychnoi obrobky ta analizu naukovykh danykh u sferi fizychnoi kultury ta sportu: navchalno-metodychnyi posibnyk dlia zdobuvachiv tretogo (osvitno-naukovoho) rinvnia vyshchoi osvity (stupenia doktora filosofii) osvitno-naukovoii prohramy «Fizychna kultura i sport»* [Modern Methods of Statistical Processing and Analysis of Scientific Data in the Field of Physical Culture and Sports: a study guide for applicants for the third (educational and scientific) level of higher education (Doctor of Philosophy) of the educational and scientific program «Physical Culture and Sports»]. Zaporizhzhia: Zaporizkyi natsionalnyi universytet. [in Ukrainian].
- Topol, H.A. (2017). *Kompleksna otsinka pidhotovenosti kvalifikovanykh sportsmenok u khudozhnii himnastytsi* [Comprehensive assessment of the preparedness of qualified female athletes in rhythmic gymnastics]: [avtor. Dys.] K. aref_topol_g.a.pdf (uni-sport.edu.ua). [in Ukrainian].
- Ulan, A. (2019) Fenomen «symetrii-asymetrii» z pozytsii oriientatsii sportyvnoi pidhotovky fekhtuvalnykiv [The Phenomenon of “Symmetry-Asymmetry” from the Point of View of Orientation of Fencers’ Sports Training]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii* [Physical culture, sports and national health], no 8, 237–241. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/30673>. [in Ukrainian].
- Shynkaruk, O., & Ulan, A. (2016). Sportyvnyi vidbir i oriientatsiia pidhotovky sportsmeniv z urakhuvanniam funktsionalnoi asymetrii: teoretychni peredumovy [Sports selection and orientation of athletes’ training taking into account functional asymmetry: theoretical prerequisites]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no 1, 15–18. TMFVS_2016_1_5.pdf (uni-sport.edu.ua). [in Ukrainian].
- Akpınar, S., Sainburg, R. L., Kirazci, S. & Przybyla, A. (2014). Motor Asymmetry in Elite Fencers. *Journal of Motor Behavior*, no 47(4), 302–311. <https://doi.org/10.1080/00222895.2014.981500>
- Barañano-Alcaide, R., Sillero-Quintana, M., Vilaboa, R.B., Barañano-Perez, J., & Gonzalez-Jiménez, M.R. (2024). Entrenamiento de esgrima con luces de tiempo de reacción. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, no 17(1-2), 62–70. DOI: 10.33155/ramd.v17i1-2.1157
- Clark, N.C., & Clacher, L.H. (2020). Lower-limb motor-performance asymmetries in English community-level female field hockey players: Implications for knee and ankle injury prevention. *Physical Therapy in Sport*, 43, 43–51. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2020.02.001>.
- Egoyan, A., Parulava, G., Baker, S., Gilhen-Baker, M., & Roviello, G.N. (2023). Movement Asymmetries: From Their Molecular Origin to the Analysis of Movement Asymmetries in Athletes. *Life (Basel)*, no13(11), 2127. doi: 10.3390/life13112127. PMID: 38004267.
- Frolova, L.S., Chernenko, N.P. & Petrenko, Y.O. (2021). Features of the visual-motor reaction of young volleyball players and its impact on the accuracy of the attacking blow. *Bulletin of Cherkasy National University. Series: Biological sciences*, no 2, 71–79.
- Gao, Z. (2022). The Effect of Application of Asymmetry Evaluation in Competitive Competition Sport: A Systematic Review. *Physical Activity and Health*, no 6(1), 257–272. DOI: <https://doi.org/10.5334/paah.215>
- Hart, N.H., Nymphijs, S., Weber, J., Spiteri, T., Rantalainen, T.O., Dobbin, M., & Newton, R.W. (2016). Musculoskeletal Asymmetry in Football Athletes: A Product of Limb Function over Time. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, no 48(7), 1379–1387. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000897
- Kalata, M., Maly, T., Hank, M., Michalek, J., Bujnovsky, D., Kunzmann, E., & Zahalka, F. (2020). Unilateral and Bilateral Strength Asymmetry among Young Elite Athletes of Various Sports. *Medicina (Kaunas)*, no 56(12), 683. doi: 10.3390/medicina56120683.
- Laxdal, A., Haugen, T., Angeltveit, Ø., Sørensen, C., & Ivarsson, A. (2024). Is Left-Handedness Associated With Greater Success From the 7-Meter Line? An Analysis of 7-Meter Records Across Various Handball Competitions. *Perceptual and Motor Skills*. <https://doi.org/10.1177/00315125241272503>
- Richardson, T., & Gilman, R.T. (2019). Left-handedness is associated with greater fighting success in humans. *Sci Rep*, no 9(1), 15402. doi: 10.1038/s41598-019-51975-3. PMID: 31659217
- Sarabon, N., Kozinc, Z., Bishop, C. & Maffiuletti, N.A. (2020). Factors influencing bilateral deficit and inter-limb asymmetry of maximal and explosive strength: motor task, outcome measure



- and muscle group. *Eur J Appl Physiol*, no 120, 1681–1688. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04399-1>
- Ulan, A., & Shynkaruk, O. (2019). Functional asymmetry in sport: features of the production and approaches to use in the process of the orientation of preparation athletes in fencing. *Science in Olympic Sport*, no 1, 24–35. DOI:10.32652/olympic2019.1_4
- Piatysotska, S., Podrigalo, L., Romanenko, V., Yefremenko, A., Petrenko, Yu., & Poltoratska, H. (2023). A Study of Motor Functional Asymmetry Indicators in Different Sportsmanship Level Esports Athletes. *Physical Education Theory and Methodology*, no 23(4), 628–635. <https://doi.org/10.17309/tmf.2023.4.19>
- Piatysotska, S., Podrigalo, L., Romanenko, V., Zhernovnikova, Y., Dolgoplova, N., Efremenko, A. (2023). Comparative analysis of motor functional asymmetry indicators in athletes of cyclic sports, martial arts, and sports. *Physical Education of Students*, no 27(4), 212–220. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0408>

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.04>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 07.09.2024; Прийнято: 20.09.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Фролова Людмила Сергіївна:

кандидатка наук з фізичного виховання і спорту, доцентка, Заслужена тренерка України з гандболу, доцентка кафедри спортивних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 18031, м. Черкаси, 6-р. Шевченка, 81.

<https://orcid.org/0000-0003-0763-7509>,
tv_vinnitsa@ukr.net

Каленіченко Олексій Володимирович:

кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри спортивних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 18031, м. Черкаси, 6-р. Шевченка, 81.

<https://orcid.org/0000-0003-1863-7109>,
alexkalin7713@gmail.com

Галямов Микола Альбертович:

студент-магістрант спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 18031, м. Черкаси, 6-р. Шевченка, 81.

mikolagallyamov@vu.cdu.edu.ua

Гайдамака Едуард Юрійович:

студент-магістрант спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 18031, м. Черкаси, 6-р. Шевченка, 81.

haidamaka.eduard919@vu.cdu.edu.ua

Сікало Єлизавета Віталіївна:

студентка-магістрантка спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, 18031, м. Черкаси, 6-р. Шевченка, 81.

sikalo.yelyzaveta923@vu.cdu.edu.ua

Information about the Authors

Liudmyla Frolova:

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Honored Coach of Ukraine in Handball, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.

Oleksiy Kalenichenko:

PhD in Biology, Associate Professor, Head of the Department of Sports Disciplines The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.; 81, Shevchenko Blvd., 18031, Cherkasy, Ukraine.

Mykola Halyamov:

master's student, specialty 017 «Physical Culture and Sports» The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.; 81, Shevchenko Blvd., 18031, Cherkasy, Ukraine.

Eduard Yuriyevich Haydamaka:

master's student, specialty 017 «Physical Culture and Sports» The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.; 81, Shevchenko Blvd., 18031, Cherkasy, Ukraine.

Yelyzaveta Sikalo:

master's student, specialty 017 «Physical Culture and Sports» The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine.; 81, Shevchenko Blvd., 18031, Cherkasy, Ukraine.



«Трофей Пічічі» в іспанській «Ла Лізі» та його володарі

Наконечний Р. Б.¹, Харченко-Баранецька Л. Л.², Маланюк Л. Б.³, Третяк Д. Я.⁴

¹Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського,

²Чорноморський Національний університет ім. Петра Могили,

³Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника,

⁴Університет Короля Данила

Анотація

Одним із найвагоміших та найпопулярніших ігрових амплуа у футболі є – нападник. Основним показником, який визначає рівень гравця на цій позиції є співвідношення кількості забитих ним м'ячів у ворота суперника за певний проміжок часу або матчів.

Мета дослідження: на основі теоретичного аналізу встановити володарів премії кращого бомбардиру чемпіонату Іспанії з футболу – «трофею Пічічі».

Матеріал і методи. Аналіз та синтез та порівняння.

Результати. Починаючи з 1953-го по 2024 рік «трофей Пічічі» (нагорода найкращому бомбардиру іспанської «Ла Ліги») отримували 41 футболіст, які є представниками 18 клубів, з 17 країн світу. Серед них, зокрема: 16 представників Іспанії, семеро – бразильців, троє – аргентинців, по двоє уругвайці і нідерландці. Ряд таких країн як Франція, Мексика, Італія, Португалія, Україна та ін. мають в своєму складі по одному представнику. В свою чергу, найбільше представників, які коли-небудь завойовували це звання, в своєму клубі мають: ФК «Реал Мадрид» – 12 футболістів, ФК «Барселона» – 10 гравців, 7 – у ФК «Атлетіко Мадрид», в ФК «Валенсії» та ФК «Атлетік» Більбао – по 3 таких спортсмени. Цілий ряд клубів мають у своєму складі по двоє та одному переможцю премії «Пічічі».

Висновки. Враховуючи історію, престижність та високий рівень конкуренції чемпіонату Іспанії з футболу серед дорослих «Ла Лізі», здобути «трофей Пічічі», яким нагороджується найкращий бомбардир розіграшу, є вкрай складним завданням. За більш ніж 70-ти річну історію існування даної премії лише декілька десятків гравців з менш ніж двох десятків іспанських футбольних клубів змогли здобути титул кращого нападника чемпіонату Іспанії. Даний факт підтверджує масштабність, популярність та прагнення найкращих нападників світу здобути «трофей Пічічі».

Ключові слова: «трофей Пічічі»; Рафаель Морено Арансادی, «Ла Ліга», ФК «Атлетіко Більбао», бомбардир.

Abstract

"The Pichichi Trophy" in the Spanish "La Liga" and its winners

R. Nakonechnyi, L. Kharchenko-Baranetska, L. Malanyuk, D. Tretyak

One of the most weighty and popular playing roles in football is the striker. The main indicator that determines the level of a player in this position is the ratio of the number of goals scored by him in the opponent's goal for a certain period of time or matches.

Purpose. On the basis of theoretical analysis, to establish the winners of the best scorer award of the Spanish Football Championship – "Trophy of Pichichi". Methods: analysis, synthesis and comparison.

Results of the study. From 1953 to 2024, the "Pichichi Trophy" (the award to the top scorer of the Spanish "La Liga") was awarded to 41 footballers, representing 18 clubs, from 17 countries. Among them, including: 16 representatives from Spain, seven from Brazil, three from Argentina, two each from Uruguay and the Netherlands. A number of countries such as France, Mexico, Italy, Portugal, Ukraine have one representative each. In turn, the most representatives who have ever won this title have in their club: SC "Real Madrid" – 12 players, SC "Barcelona" - 10 players, 7 – in SC "Atletico Madrid", in SC "Valencia" and SC "Athletic" Bilbao – 3 such athletes each. A number of clubs have two and one Pichichi Award winners each.

Conclusions. Given the history, prestige and high level of competition of the Spanish adult soccer championship "La Liga", to get the "Pichichi Trophy", which is awarded to the best striker of the draw, is an extremely difficult task. For more than 70 years of history of this award only a few dozen players from less than two dozen Spanish soccer clubs were able to win the title of the





best striker of the Spanish championship. This fact confirms the scale, popularity and aspiration of the best strikers in the world to win the "Pichichi Trophy".

Keywords: "Pichichi Trophy"; Rafael Moreno Aranzadi, "La Liga", SC Atletico Bilbao, scorer.

Вступ

На теперішній час в світі налічується велика кількість професійних ліг з футболу серед дорослих (The Home of Football, 2024).

Найпрестижніми з них є: «Premier League» – Англія, «Bundesliga» – Німеччина, «Seria A» – Італія, «Ligue 1» – Франція, «Campeonato Brasileiro Série A» – Бразилія та «La Liga» – Іспанія (LALIGA official website, 2024; Bundesliga official website, 2024; Lega Serie A-Home, 2024).

Найбільшою популярністю у вболівальників серед гравців вище згаданих ліг користуються – нападники. Найяскравішими прикладами нападників за всю історію були: Альфредо ді Стефано, Пеле, Дієго Марадона, Йохан Кройф, Ліонель Мессі та Кріштіану Роналду (Найкращі нападники в історії футболу, 2024).

В кожній з футбольних ліг або змагань існує спеціально створена відзнака для найкращого бомбардира за підсумками сезону (наприклад, «Золота бутса» – відзнака найкращому бомбардиру європейських чемпіонатів) (Усі володарі Золотої Бутси: список переможців нагороди, 2024; European Golden Boot, 2024).

Роль ампула у футболі, завжди була предметом дискусії серед провідних фахівців даної сфери (Basile, 2015; Костюкевич, та ін., 2017; Delgado & Mendez, 2018).

Основним питанням, що найактивніше обговорюється це визначення ампула, задля найефективнішого виступу гравця у матчі та здобуття необхідного результату (Schreiner & Elgert, 2013; Javier, 2015; King, 2018).

Якщо йде мова про нападника, то це в першу здатність забивати якомога більше м'ячів у ворота суперників (Terzis, 2017).

Вітчизняні та іноземні науковці, які мають відношення до спорту та футболу у своїх працях відзначають, що нападники у футболі відіграють одну з основних ролей в межах змагальної діяльності, оскільки рівень їхньої підготовленості (активності, креативності, майстерності тощо) та кількості забитих м'ячів впливає на досягнення позитивного результату (Terzis, 2013; Костюкевич, et al., 2017; Бочелюк, & Черепехіна, 2022).

Також, існує думка про те, що ефективність гри нападників (зокрема, кількість забитих ними м'ячів у ворота суперників) є тим визначальним чинником, який вступає в боротьбу на тлі достатнього рівня розвитку фізичної та психічної підготовленості (Terzis, 2012, 2020; Бочелюк, & Черепехіна, 2022).

Роль нападника відіграє значну роль на усіх рівнях (від районного до професійного) та етапах багаторічного спортивного удосконалення (від початкової підготовки до збереження спортивних досягнень), оскільки вони за рахунок вдалого вирішення одного ігрового епізоду можуть вирішити долю матчу та усіх змагань (Бочелюк, & Черепехіна, 2022; Наконечний, 2023).

Проблематика наукових досліджень з футболу на теперішній час є дуже розгалуженою та популярною серед українських та іноземних фахівців (Костюкевич, et al., 2017; Наконечний, 2023; Delgado & Mendez, 2018, та ін.).

В основному за останній час наукові дослідження у сфері футболу стосувалися в широкому розумінні усіх напрямів підготовки: фізичної, технічної, тактичної, психічної та теоретичної (Terzis, 2012, 2020; Premier League Football News, Fixtures, Scores & Results, 2024, та ін.).

Проте, нам не вивялено досліджень, які б стосувалися переможців премій присвоєних найкращим бомбардирам різноманітних змагань з футболу, наприклад «трофею Пічічі» в Іспанії.

Враховуючи це, нами проаналізовано історію та особливості зародження і розвитку премії, якою нагороджується найкращий голеадор («Трофей Пічічі») одного з найсильніших клубних чемпіонатів з футболу у світі, а саме «Ла Ліга» (Іспанія) (Артем Довбик отримав «трофей Пічічі»: що це таке?, 2024; LALIGA official website, 2024). У своїй статті ми провели аналіз практичного досвіду виступів нападників в сучасному футболі, зокрема в іспанській «Ла Лізі» (LALIGA official website, 2024).

Зв'язок з науковими темами та планами. Робота виконана в межах теми 2.1 «Соціальні практики спорту» (0121U100524) Зведеного плану НДР ЛДУФК імені Івана Боберського на 2021–2025 рр.

Мета дослідження: на основі теоретичного аналізу встановити володарів премії кращого бомбардиру чемпіонату Іспанії з футболу – «трофею Пічічі».

Матеріал і методи дослідження

Використовуватися наступні методи дослідження: аналіз та синтез, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення

Нагорода «трофей Пічічі» названа на честь відомого гравця клубу «Атлетік» Рафаеля Морено Арансادی, на прізвище «Пічічі». Перша суперзірка іспанського футболу – Рафаель Морено Арансادی народився у Більбао у 1892 р. у заможній та відомій родині (батько футболіста був мером Більбао) (За його прізвище билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024). Рафаель не надто любив навчатись, але йому подобалась англійська гра «футбол», на яку в Більбао тоді звертало увагу здебільшого бідне населення (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020). Рідний брат Рафаеля якимось назвав його «Пічічі», що означало баскською мовою «маленьке курча» (рис. 1) (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020; За його прізвище билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024).

Вже у дорослому віці зріст «Пічічі» становив 154 см, що не заважало йому забивати велику кількість м'ячів у



Рис. 1. Рафаель Морено Арансادی – «Пічічі».

ворота суперників (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020; За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024).

Проте, «Пічічі» відзначався неймовірним дриблінгом який компенсував на футбольному полі його маленький зріст (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020; За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024).

Рафаель у 19 років опинився в футбольному клубі «Атлетік» Більбао, але дебют відбувся лише за два роки (одразу забивши м'яч у ворота ФК «Реал» Мадрид в фіналі Кубка Іспанії) (Athletic Club, 2024).

Найкращі роки «Пічічі» прийшлися на часи Першої світової війни. Іспанія була нейтральною країною, тому Рафаель встиг взяти три Кубка Іспанії із ФК «Атлетік» Більбао із 1914-го по 1916-й роки (рис. 2) (Athletic Club, 2024).



Рис. 2. Рафаель Морено Арансادی у військовій формі під час Першої світової війни.

«Ла Ліга» (найвищий за рівнем турнір для професійних футбольних клубів в Іспанії) – була створена лише у 1929 році, а збірна Іспанії вперше зібралась для участі в Олімпійських іграх 1920 року в Антверпені (рис. 3) (LALIGA official website, 2024; Dades Històriques i Estadístiques de Futbol. BDFutbol, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

Зокрема, після Олімпійських ігор Рафаель отримує



Рис. 3. «Пічічі» в складі національної команди Іспанії з футболу на Олімпійських іграх 1920 р.

значну критику через надмірний індивідуалізм (За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024).

Завчасно у віці 29 років «Пічічі» завершує футбольну кар'єру (в основному через травми) та стає арбітром (рис. 4) (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020).



Рис. 4. Рафаель Морено Арансادی під час суддівської кар'єри

Футбольним суддею «Пічічі» довелося працювати не довго, адже у віці 29 років його спіткала передчасна смерть (від висипного тифу) (За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024).

Популярність «Пічічі» після смерті постійно зростала (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020). Найвідоміші баскські художники намалювали кілька картин та муралів, присвячених Рафаелю. Найпопулярніший серед цих творів, створив Ауреліо Артета (рис. 5) (Яким був перший культовий форвард Іспанії, 2020).

На сьогодні копії цієї картини – постери, марки, магніти є одними з найбільш продаваних сувенірів Атлетіка (Athletic Club, 2024).

Трофей кращому бомбардиру чемпіонату Іспанії отримав ім'я – «Пічічі» у 1950-х роках (Артем Довбик отримав «трофей Пічічі»: що це таке?, 2024; Довбик виграв трофей Пічічі, 2024).

На початку 1950-х років «Марка» (іспанська щоденна спортивна газета) звернулася до уряду з дозволом призначити премії гравцям «Ла Ліги» (Dades Històriques i



Рис. 5. «Пічічі» в кольорах «Атлетіка» з Більбао, залицяється до красуні (подібної на його дружину Авеліну).

Estadísticas de Fútbol. BDFutbol, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024). Найкращий голкіпер отримав «Трофео Самора» на честь Рікардо Самори, а найкращий бомбардир – «Трофей Пічічі» (Dades Històriques i Estadísticas de Fútbol. BDFutbol, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

На теперішній час рекордсменом за кількістю здобутих Трофеїв «Пічічі» є Ліонель Мессі, який здобував дану відзнаку 8 разів (рис. 6) (Мессі отримав рекордний трофей «Пічічі» та покаржився на поразку від Реала, 2020; Diario online líder en información deportiva, 2024).



Рис. 6. Ліонель Мессі з восьмим Трофеєм «Пічічі» (2020 р.).



Рис. 7. Погруддя «Пічічі» на «Сан-Мамесі» Більбао.

У 1929 році на «Сан-Мамесі» (Більбао) – «Пічічі» встановили пам'ятник, а кожен капітан команди, яка вперше прибуває на стадіон має покласти до нього квіти. Це погруддя вшановує пам'ять гравця, який 21 серпня 1913 року забив перший гол на одному з найстаріших стадіонів Іспанії (рис. 7) (За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі, 2024; Athletic Club, 2024).

Починаючи з 1953-го по 2024 рік «трофей Пічічі» вигравали 42 футболісти з 18 клубів, які були представниками 17 країн світу (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024). Серед них, зокрема: 16 представників Іспанії, 7 – бразильців, 3 – аргентинців та по 2 уругвайці і нідерландці (рис. 8) (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

Також, по одному представнику з: Франції, Мексики, Перу, Парагваю, Австрії, Угорщини, Польщі, Чилі, Італії, Камеруну, Португалії та України (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

В свою чергу, кращими бомбардирами «Ла Ліги» і відповідно володарями «трофею Пічічі» ставали представники 18 футбольних клубів зі всієї Іспанії (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

Зокрема, найбільше таких представників в своєму клубі має: ФК «Реал» Мадрид – 12 футболістів, за ними ФК «Барселона» – 10 гравців, після цього 7 у ФК «Атлетіко» Мадрид, в ФК «Валенсії» та ФК «Атлетік» Більбао – по 3 таких спортсмени. Дещо меншу кількість гравців,

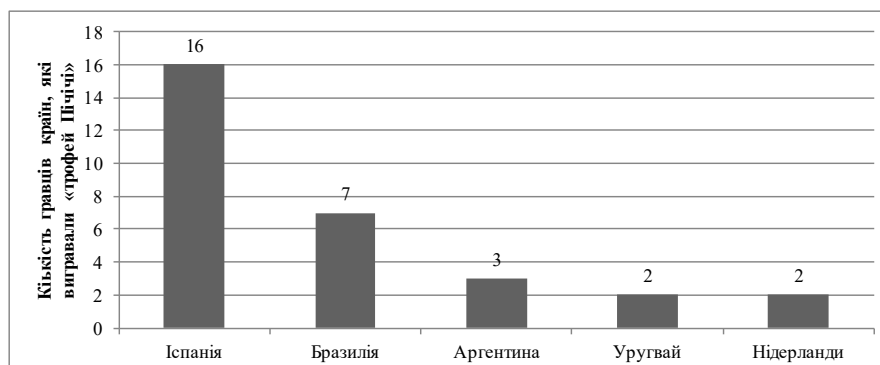


Рис. 8. Співвідношення національностей гравців, які вигравали «трофей Пічічі».

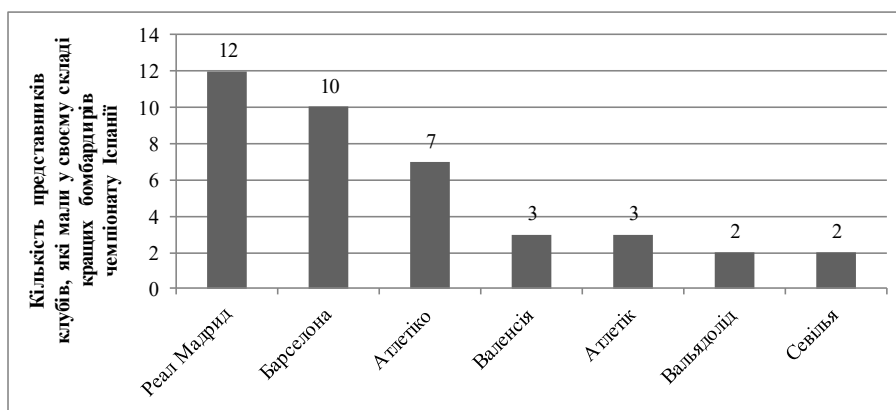


Рис. 9. Представництво клубів, які мали у своєму складі кращих бомбардирів чемпіонату Іспанії.

які здобували вище згаданий трофей по двоє футболістів мають у своїх складах: ФК «Вальядолід» та ФК «Севілья» (рис. 9) (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).

По одному представнику у футбольних клубів: «Реал Ов'єдо», «Ельче», «Гранада», «Реал» Хіхон, «Спортінг» Хіхон, «Тенеріфе», «Расінг», «Депортиво», «Вільярреал», «Мальорка», «Бетіс», «Сарагоса» та «Жирона» (LALIGA official website, 2024; Diario online líder en información deportiva, 2024).



Рис. 10. Володар «трофею Пічічі» 2024 року Артем Довбик.

Список літератури

- Артем Довбик отримав «трофей Пічічі»: що це таке? (2024). *champion.com.ua*. <http://champion.com.ua>
- Бочелюк, В.Й., & Черепехіна, О.А. (2022). Психологія спорту. ЦУ Л. 223.
- Довбик виграв трофей Пічічі. (2024). *Espreso.tv*. <https://espreso.tv/futbol-dovbik-vigrav-trofe-y-pichichi/>
- За його прізвисько билися Довбик, Серлот та Беллінгем. Хто такий Пічічі? (2024). *1927.kev.ua*. <https://1927.kiev.ua/news/208344-za-jogo-prizvisko-bilisa-dovbik-serlot-ta-bellingem-hto-takij-pichichi#>
- Костюкевич, В.М., Перепелиця, О.А., Гудима, С.А., & Поліщук, В.М. (2017). *Теорія і методика викладання футболу*: навч.-метод. посіб. 2-е вид. перероб. та доп. Київ: КНТ.
- Мессі отримав рекордний трофей «Пічічі» та поскаржився на поразку від Реала (2020). *Football24.ua*. <https://football24.ua/>

Зокрема, представником останнього з клубів, а саме ФК «Жирона», який виграв «трофей Пічічі» став українець Артем Довбик (2024 р. – 24 забитих м'ячів за сезон) (рис. 10) (Артем Довбик отримав «трофей Пічічі»: що це таке?, 2024; Довбик виграв трофей Пічічі, 2024).

Висновки

Враховуючи історію, престижність та високий рівень конкуренції в чемпіонаті Іспанії з футболу серед дорослих – «Ла Лізі», здобути Трофей Пічічі, яким нагороджується найкращий бомбардир розіграшу є вкрай складним завданням. За більш ніж 70-ти річну історію існування даної премії декілька десятків гравців з майже двох десятків іспанських футбольних клубів змогли здобути титул кращого нападника чемпіонату Іспанії. Даний факт підтверджує масштабність, популярність та бажання найкращих нападників світу здобути «трофей Пічічі».

Перспективи подальших досліджень. Проаналізувати якою премією нагороджуються кращі бомбардири національних чемпіонатів з футболу серед дорослих в інших провідних країнах Світу (Англії, Франції, Італії, Німеччині, Бразилії та ін.) та визначити особливості премій, які присвоюють статус кращих гравців з футболу в конкретних ігрових амплуа (воротар, захисник, півзахисник та нападник).

messi_otrimav_rekordniy_trofe-y_pichichi_i_poskarzhivsia_na_porazku_vid_reala_n639041/

Найкращі нападники в історії футболу (2024). *footyhype.com.ua*. <https://footyhype.com.ua/najkrashhi-napadniki-v-istorii-futbolu/>

Наконечний, Р.Б. (2023). *Тактична підготовка футболістів віком 11–12 років із використанням інтерактивних завдань*. (Дис. д-р. філософії). Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського, Львів.

Усі володарі Золотої Бутси: список переможців нагороди (2024). *iSport.ua*. <https://isport.ua/ua/football/other-countries/5469253-vse-obladateli-zolotoj-butsy-rejting-vladeltsev-nagrody/>

Яким був перший культовий форвард Іспанії (2020). *Football24.ua*. https://football24.ua/ru/pichichi_mav_zrist_154_sm_pomer_molodim_a_jogo_slavi_zazdrili_toreador_jakim_buv_pershij_kultovij_forvard_ishpanii_n605359/

Athletic Club (2024). *www.athletic-club.eus*. <https://www.athletic-club.eus/>



club.eus/en/

Basile, P.C. (2015). Coaching Positional Play – «Expansive Football» Attacking Tactics & Practices.

Bundesliga official website. (2024). Bundesliga.com – the official Bundesliga website. <https://www.bundesliga.com/en/bundesliga/>

Dades Històriques i Estadístiques de Futbol. BDFutbol (2024). Dades Històriques i Estadístiques de Futbol. *BDFutbol*. <https://www.bdfutbol.com/>

Delgado, J.L., & Mendez, J.A. (2018). Tactical Periodization – A Proven Successful Training Model. *SoccerTutor.com Ltd*.

European Golden Boot. (2024). Football transfers, rumours, market values and news. *Transfermarkt*. <https://www.transfermarkt.com/statistik/goldenerschuh/>

Javier, M. (2015). Complex Football: From Seirul-lo s Structured Training To Frades Tactical Periodisation. *Topprosoccer*.

King, P.J. (2018). Expansive Football. A Game Model: Positional Play based Game Model for Coaches. L

ALIGA official website (2024). Pàgina web oficial de LALIGA. <https://www.laliga.com/en-GB/>

Lega Serie A-Home. (2024). Lega Serie A Home. <http://www.legaseriea.it/en>

Reference

Artem Dovbyk otrymav «trofei Pichichi»: shcho tse take? [Artem Dovbyk received the “Pichichi trophy”: what is it?] (2024). *champion.com.ua*. <http://champion.com.ua>. [in Ukrainian].

Bocheliuk, V.I., & Cherepiekhina, O.A. (2022). *Psykhologhiia sportu* [Psychology of sports]. *TsUL [TSU]*. [in Ukrainian].

Dovbyk vyhrav trofei Pichichi [Dovbyk won the Pichichi trophy] (2024). *Espresso.tv*. <https://espresso.tv/futbol-dovbik-vigrav-trofei-pichichi/>. [in Ukrainian].

Za yoho prizvysko bylysia Dovbyk, Serlot ta Bellinheim. Khto takyi Pichichi? [Dovbyk, Serlot and Bellingham fought for his nickname. Who is Pichichi?] (2024). *1927.kiev.ua*. <https://1927.kiev.ua/news/208344-za-jogo-prizvysko-bilisa-dovbik-serlot-ta-bellingem-hto-takij-picici#>. [in Ukrainian].

Kostiukevych, V.M., Perepelytsia, O.A., Hudyma, S.A., & Polishchuk, V.M. (2017). Teoriia i metodyka vykladannia futbolu: navch. –metod. posib. 2–e vyd. pererob. ta dop [Theory and methods of teaching football: teaching. -method. manual 2nd edition. processing and additional]. Kyiv: KNT. [in Ukrainian].

Messi otrymav rekordnyi trofei “Pichichi” ta poskarzhivsya na porazku vid Realu [Messi received the record Pichichi trophy and complained about the defeat by Real] (2020). *Football24.ua*. https://football24.ua/messi_otrimav_rekordnyi_trofey_pichichi_i_poskarzhivsya_na_porazku_vid_realu_n639041/. [in Ukrainian].

Naikrashchi napadnyky v istorii futbolu [The best strikers in the history of football] (2024). *footyhype.com.ua*. <https://footyhype.com.ua/najkrashhi-napadniki-v-istorii-futbolu/> [in Ukrainian].

Nakonechnyi, R.B. (2023). Taktychna pidhotovka futbolistiv vikom 11–12 rokiv iz vykorystanniam interaktyvnykh zavdan. (Dys. d–r. filosofii) [Tactical training of football players aged 11–12 years using interactive tasks. (Dissertation of Doctor of Philosophy)]. *Lvivskiy derzhavnyi universytet fizychnoi kultury im. Ivana Boberskoho, Lviv* [Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyi, Lviv]. [in Ukrainian].

MARCA – Diario online líder en información deportiva – Marca.com. (2024). *Marca.com*. <https://www.marca.com/>

National Football Teams. European Football. (2024). *eu-football.info*. <https://eu-football.info/>

National Football Teams: News. (2024). *www.national-football-teams.com*. <https://www.national-football-teams.com/>

Premier League Football News, Fixtures, Scores & Results. (2024). Premier League Football News, Fixtures, Scores & Results. <http://www.premierleague.com>

Schreiner P, Elgert N. (2013). Attacking Soccer: Mastering the Modern Game.

Terzis A. (2017). Creative Attacking Play – From the Tactics of Conte, Allegri, Simeone, Mourinho, Wenger & Klopp.

Terzis A. (2020). Diego Simeone Attacking Tactics – Tactical Analysis and Sessions from Atletico Madrid’s 4-4-2.

Terzis A. (2013). FC Barcelona – A Tactical Analysis: Attacking.

Terzis A. (2012). Jose Mourinho’s Real Madrid: A Tactical Analysis: Attacking.

The Sports – Football API, Best Sports API for Developers. (2024). TheSports – Football API, Best Sports API for Developers. <http://www.thesports.com/ukr>

The Home of Football. (2024). *www.fifa.com*. <https://www.fifa.com/>

Usi volodari Zolotoi Butsy: spysok peremozhtsiv nahorody [All Golden Boot winners: list of award winners] (2024). *iSport.ua*. <https://isport.ua/ua/football/other-countries/5469253-vse-obladateli-zolotoj-butsy-rejting-vladeltsev-nagrady/>. [in Ukrainian].

Yakym buv pershyi kultovyi forward Ispanii [Who was the first cult forward of Spain] (2020). *Football24.ua*. https://football24.ua/ru/pichichi_mav_zrist_154_sm_pomer_molodim_a_jogo_slavi_zazdrili_toreador_jakim_buv_pershij_kultovij_forward_ishpanii_n605359/. [in Ukrainian].

Athletic Club (2024). *www.athletic-club.eus*. <https://www.athletic-club.eus/en/>

Basile, P.C. (2015). Coaching Positional Play – «Expansive Football» Attacking Tactics & Practices.

Bundesliga official website. (2024). Bundesliga.com – the official Bundesliga website. <https://www.bundesliga.com/en/bundesliga/>

Dades Històriques i Estadístiques de Futbol. BDFutbol (2024). Dades Històriques i Estadístiques de Futbol. *BDFutbol*. <https://www.bdfutbol.com/>

Delgado, J.L., & Mendez, J.A. (2018). Tactical Periodization – A Proven Successful Training Model. *SoccerTutor.com Ltd*.

European Golden Boot. (2024). Football transfers, rumours, market values and news. *Transfermarkt*. <https://www.transfermarkt.com/statistik/goldenerschuh/>

Javier, M. (2015). Complex Football: From Seirul-lo s Structured Training To Frades Tactical Periodisation. *Topprosoccer*.

King, P.J. (2018). Expansive Football. A Game Model: Positional Play based Game Model for Coaches. L

ALIGA official website (2024). Pàgina web oficial de LALIGA. <https://www.laliga.com/en-GB/>

Lega Serie A-Home. (2024). Lega Serie A Home. <http://www.legaseriea.it/en>

MARCA – Diario online líder en información deportiva – Marca.com. (2024). *Marca.com*. <https://www.marca.com/>



National Football Teams. European Football. (2024). *eu-football.info*. <https://eu-football.info/>

National Football Teams: News. (2024). *www.national-football-teams.com*. <https://www.national-football-teams.com/>

Premier League Football News, Fixtures, Scores & Results. (2024). Premier League Football News, Fixtures, Scores & Results. <http://www.premierleague.com>

Schreiner P, Elgert N. (2013). Attacking Soccer: Mastering the Modern Game.

Terzis A. (2017). Creative Attacking Play – From the Tactics of Con-

te, Allegri, Simeone, Mourinho, Wenger & Klopp.

Terzis A. (2020). Diego Simeone Attacking Tactics – Tactical Analysis and Sessions from Atletico Madrid's 4-4-2.

Terzis A. (2013). FC Barcelona – A Tactical Analysis: Attacking.

Terzis A. (2012). Jose Mourinho's Real Madrid: A Tactical Analysis: Attacking.

The Sports – Football API, Best Sports API for Developers. (2024). TheSports – Football API, Best Sports API for Developers. <http://www.thesports.com/ukr>

The Home of Football. (2024). *www.fifa.com*. <https://www.fifa.com/>

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.05>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 01.07.2024; Прийнято: 21.09.2024
Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Наконечний Роман Богданович:

доктор філософії, викладач кафедри теорії спорту та фізичної культури Львівського Державного університету фізичної культури ім. Івана Боберського: вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79007, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-2675-2230>,
nakonechnijroman57@gmail.com

Харченко-Баранецька Людмила Леонідівна:

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, викладачка кафедри олімпійського та професійного спорту Чорноморського Національного університету ім. Петра Могили: вул. 68 Десантників 10, Миколаїв, Миколаївська область, 54000, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-0829-6630>,
olegb7275@gmail.com

Маланюк Любомир Богданович:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, викладач кафедри спортивно-педагогічних дисциплін Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника: вул. Шевченка 57, Івано-Франківськ, Івано-Франківська область, 76000, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-4698-6525>,
liubomyr.malaniuk@pnu.edu.ua

Третяк Дмитро Ярославович:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, викладач кафедри психології та суспільствознавчих дисциплін ім. академіка УАН о. Івана Луцького: вул. Коновальця 35, м. Івано-Франківськ, 76018, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-8283-9800>,
dmytro.tretiak@ukd.edu.ua

Information about the Authors

Roman Nakonechnyi:

doctor of philosophy, teacher of the department of sports theory and physical culture of Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture: st. Kostyushka, 11, Lviv, 79007, Ukraine.

Lyudmila Kharchenko-Baranetska:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor, teacher of the Olympic and professional sports department of the Black Sea National University named after Peter Mohyla: st. 68 Desantnykiv 10, Mykolaiv, Mykolaiv region, 54000, Ukraine.

Malanyuk Lubomyr:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor, teacher of the Department of Sports and Pedagogical Disciplines of Vasyl Stefanyk Prykarpattia National University: st. 57 Shevchenka, Ivano-Frankivsk, Ivano-Frankivsk Region, 76000, Ukraine.

Tretyak Dmytro:

candidate of sciences in physical education and sports, associate professor, teacher of the department of psychology and social science disciplines named after Academician of the Ukrainian Academy of Sciences Fr. Ivan Lutskyi: st. 35 Konovaltsia, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine.



Ігрові амплуа в баскетболі: функції та вимоги до гравців

Крамаренко В. І.¹, Єварницький І. А.¹, Кравченко О. С.²

¹Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

²Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Анотація

У сучасному баскетболі ефективна командна гра вимагає від гравців на різних позиціях виконання спеціалізованих функцій, які відповідають їх фізичним, технічним та психологічним якостям. Розуміння цих функцій є вирішальним для успішної роботи команди. Визначення функцій та вимог до гравців на різних позиціях є ключовим для успішної гри будь-якої баскетбольної команди. Це дозволяє створити ефективну стратегію, де кожен гравець може максимально реалізувати свій потенціал.

Мета дослідження: розглянути функції баскетболістів, які грають на певних позиціях та виявити вимоги до гравців різних ігрових амплуа в баскетболі.

Матеріал і методи. Теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

Результати. Охарактеризовано функції баскетболістів, які грають на певних позиціях. Розкрито вимоги до гравців різних ігрових амплуа в баскетболі: розігруючий захисник, атакуючий захисник, легкий форвард, важкий форвард, центровий.

Висновки. Функції баскетболістів, які грають на різних позиціях, визначаються їхніми ролями та обов'язками на майданчику. Розподіл гравців за функціями є важливим аспектом організації командної гри в баскетболі. Цей розподіл дозволяє досягати організованої та цілеспрямованої гри, яка враховує індивідуальні можливості кожного гравця. Розподіл ігрових амплуа серед гравців залежить від їхніх фізичних та психологічних особливостей. Антропометричні дані та навички гравця враховуються при визначенні його амплуа. Однак, також важливо враховувати психологічні особливості гравця та його здатність до співпраці з партнерами по команді. Необхідно чітко розподіляти ролі у команді для досягнення успіху. Внутрішньогрупове суперництво може негативно впливати на командну діяльність, тому важливо, щоб кожен гравець розумів свої можливості та мав здатність оцінити можливості партнерів. Вимоги до гравців різних ігрових амплуа в баскетболі полягають в їхньому розумінні ролей та обов'язків, здібностей до співпраці з партнерами, індивідуальній майстерності та здатності оцінювати ситуацію на майданчику. Це допомагає ефективному створенню команди, яка здатна досягти успіху.

Ключові слова: амплуа; баскетбол; гра; гравці; захисник; команда; м'яч; форвард; центровий.

Abstract

Playing Positions in Basketball: Functions and Requirements for Players

V. Kramarenko, I. Evarnitsky, O. Kravchenko

In modern basketball, effective team play requires players in different positions to perform specialized functions that match their physical, technical and psychological attributes. Understanding these functions is crucial to the success of the team. Identifying the functions and requirements of players at different positions is key to the success of any basketball team. This allows you to create an effective strategy where each player can maximize his or her potential.

Purpose of the study: to consider the functions of basketball players playing in certain positions and to determine the requirements for players of different playing roles in basketball.

Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature.

Results of the study. The functions of basketball players playing at certain positions are characterized. The requirements for players of different playing roles in basketball are revealed: point guard, attacking guard, light forward, heavy forward, center. **Conclusions.** The functions of basketball players playing in different positions are determined by their roles and responsibilities

on the court. The distribution of players by function is an important aspect of organizing team play in basketball. This distribution allows to achieve an organized and purposeful game, taking into account the individual capabilities of each player. The distribution of playing roles among players depends on their physical and psychological characteristics. The anthropometric data and skills of a player are taken into account when determining his role. However, it is also important to take into account the psychological characteristics of the player and his ability to cooperate with his teammates. It is necessary to clearly assign roles in the team in order to achieve success. Intragroup rivalry can have a negative impact on teamwork, so it is important that each player understands his own capabilities and has the ability to assess the capabilities of his partners. The requirements for players of different playing roles in basketball are their understanding of roles and responsibilities, ability to cooperate with partners, individual skill and ability to assess the situation on the court. This helps to effectively build a team that can succeed.

Keywords: role; basketball; game; players; defender; team; ball; forward; center.

Вступ

Баскетбол – це популярна спортивна гра. Масова зацікавленість до цього командного ігрового виду спорту пояснюється його загальною доступністю, високою емоційністю, оздоровчою і виховною спрямованістю та великим видовищним ефектом (Бойко, & Кравчук 2009; Ефімов, & Помещикова, 2011; Горбуля, et al., 2012; Аркуша, et al., 2013; Пасічник, 2015; Мітова, & Грюкова, 2016; Підлужняк, et al., 2018; Сушко, & Шутова, 2018; Кафтанова, et al., 2019; Ковальов, & Остроухов, 2020; Анікеєнко, et al., 2021; Кафтанова, et al., 2022; Цимбалюк, et al., 2022).

Продан О. О. та Фунтікова Н. О. (2014), Мітова О. О. та Грюкова В. В. (2016), Підлужняк І. О. із співавторами (2018) відмічають, що гра в баскетбол відрізняється від інших видів спорту високою руховою активністю і значним напруженням ігрових дій, потребує прояву різносторонніх фізичних, моральних та вольових якостей, рухових дій, інтелектуальних здібностей.

Ображей О. Є. (2016) вважає, що баскетбол, як спортивна гра, створює атмосферу здорового змагання, змушує не лише механічно повторювати відомі рухи, а і мобілізує пам'ять, руховий досвід, оцінювання своїх дій, він володіє високою динамічністю, емоційністю і в той же час індивідуалізмом і колективізмом, що робить його одним з найефективніших чинників всебічного фізичного розвитку.

За даними чисельної кількості фахівців та дослідників (Ефімов, & Помещикова, 2011; Горбуля, et al., 2012; Лаврін, 2012; Миргород, & Церковна, 2012; Величенко, et al., 2014; Бессарабов, 2015; Кисіль, & Сотник, 2015; Пасічник, 2015; Тучинська, & Руденко, 2015; Павленко, 2019; Анікеєнко, et al., 2021; Цимбалюк, et al., 2022; Цюпак, et al., 2021; Рядова, et al., 2023; Рядова, et al., 2023), систематичні заняття баскетболом позитивно впливають на стан психічного й фізичного здоров'я та на стан психомоторних реакцій; сприяють поліпшенню функціонального стану серцево-судинної, дихальної, нервової, травної систем та функцій зорового, слухового, вестибулярного, тактильного, рухового аналізаторів; удосконаленню фізичного розвитку; підвищенню рівня фізичної підготовленості, розумової та фізичної працездатності; зміцненню кісткової тканини, рухового апарату; збільшенню рухливості в суглобах; вихованню морально-вольових якостей; є ефективним засобом всебічного гармонійного розвитку особистості, формування наполегливості, цілеспрямованості, сміливості, рішучості, самовладання, самовідданості, підвищеної

витримки, ініціативності, дисциплінованості, креативності мислення, впевненості у собі, колективності дій.

Різноманітні ігрові ситуації вимагають від учасників гри великого арсеналу рухових вмінь і навичок. У процесі вдосконалення цих умінь досягається значне підвищення рівня фізичної підготовленості людини, що надає позитивний вплив на здоров'я. При правильній організації занять баскетболом відкриваються великі можливості для ефективного оздоровчого впливу на організм. В процесі гри людина проявляє рухову активність, при цьому гарне тренування отримують органи дихального апарату, залози внутрішньої секреції і навіть травна система. Особливо важливу роль при організації рухів грають ланки нервової системи, оскільки вони постійно контролюють і регулюють активність органів того або іншого апарату (Тучинська, & Руденко, 2015).

Тучинська Т. А. та Руденко Є. В. (2015), Цюпак Ю. Ю., Швай О. Д., та Іваніцький Р. Б. (2021) акцентують увагу на тому, що заняття баскетболом сприяють значному розширенню меж периферичного зору, що позитивно впливає на швидкість і точність зорового сприйняття; поліпшенню глибинного зору; підвищенню стійкості вестибулярного аналізатора.

На думку Чучи Н.І. та Кравченко О. С. (2015), баскетбол має високу напругу ігрових дій, що потребують від спортсмена максимальних м'язових зусиль та вмінь до їх прояву в умовах, які постійно змінюються.

Як відмічають Бандура В. А. та Козак Н. О. (2019), сучасний баскетбол характеризується безперервністю і несподіваністю швидких змін ігрових ситуацій, що навчає миттєво оцінювати ситуацію та швидко реагувати на неї; більшою емоційністю гри; інтенсифікацією змагальної діяльності, що проявляється в збільшенні щільності ігрових дій; зменшенні часу виконання як технічних прийомів у цілому, так і їх окремих фаз; у швидкості і стрімкості тактичних взаємодій, збільшенні числа індивідуальних ігрових дій.

Для професійного баскетболу характерні високі швидкості сенсомоторних реакцій. Дефіцит часу при виконанні техніко-тактичних дій в баскетболі впливає так, що рішення, прийняте гравцями в обмежений проміжок часу, не завжди сходиться з тим рішенням, до якого б вони прийшли при наявності в них більшого часу. Тому важливо, щоб баскетболісти вміли дати правильну оцінку ігровій ситуації, миттєво обґрунтувати обраний ними варіант рішення. У цьому зв'язку система вдосконалювання

ефективності рухової діяльності зводиться ще й до набору ігрової інформації, що підсумовується в певні класи рухів і структурні об'єднання по часових, структурних і техніко-тактичних характеристиках. Чим більше кількість виборів, тим вище ступінь невизначеності ігрового завдання й тим більше інформації потрібно для його рішення (Ковтун, et al., 2021).

Кисіль В. М. та Сотник О. В. (2015), Горбуля В. О., Горбуля В. Б., та Горбуля О. В. (2017) стверджують, що успіх гри залежить від рівня фізичної, технічної та психологічної підготовленості баскетболістів, а також засвоєння ними теоретико-методичних основ тактики й тактичних дій.

У баскетболі відбувається безперервна почергова зміна між грою в нападі та захисті. Це означає, що кожен гравець повинен не лише активно нападати, а й уміло захищати своє кільце, своєчасно і правильно реагувати на дії суперника, враховуючи розташування гравців команди супротивника, партнерів і місцезнаходження м'яча (Горбуля, et al., 2017).

Кафтанова Т. В., Шоханова К. А., та Булгаков О. І. (2019) змагальний характер гри, самостійність дій, безперервна зміна ситуацій, успішна дія або невдача спричиняють у гравців прояв різноманітних почуттів і переживань, що впливають на їхню діяльність.

Сучасний баскетбол є динамічним і вимогливим видом спорту, який вимагає від гравців високого рівня фізичної підготовки, технічної майстерності та тактичного розуміння гри. У межах команди кожен гравець виконує певні функції, залежно від позиції, на якій він грає. Розуміння цих функцій є ключовим для ефективної командної гри.

Дослідження ролі та вимог до гравців на різних позиціях у баскетболі має велику актуальність з кількох причин. По-перше, це допомагає тренерам і гравцям оптимізувати склад команди та розробляти стратегії, які максимізують потенціал кожного гравця. По-друге, це дає змогу спортсменам ідентифікувати свої сильні та слабкі сторони, а також працювати над поліпшенням.

Мета дослідження: розглянути функції баскетболістів, які грають на певних позиціях та виявити вимоги до гравців різних ігрових амплуа (розігруючий захисник, атакуючий захисник, легкий форвард, тяжкий форвард, центровий) в баскетболі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення

Баскетбол – це командна спортивна гра, в якій кожний гравець поєднує свої дії з діями партнерів. Ігрові амплуа кожного гравця команди зобов'язують їх постійно взаємодіяти для досягнення загальної мети (Кафтанова, Булгаков, & Скалій, 2019).

Як відмічають Пасічник В. (2015), Нестеренко Н. А. і Крюковська О. С. (2021), у спортивних іграх склад команди організовано таким чином, що кожному гравцеві призначена певна роль (функція), яку він повинен виконувати протягом матчу, забезпечуючи успішну гру. Розподіл функцій у командних видах спорту відіграє важливу роль у забезпеченні організованої та цілеспрямованої гри.

Кожна роль має свої унікальні характеристики, проте всі вони сходяться в тому, що чітке виконання функцій сприяє ефективній грі як у змагальній, так і в тренувальній ситуаціях.

При розподілі гравців за їх ролями в процесі змагання дотримуються принципу функціонального поділу. Амплуа спортсмена визначається не лише технічними діями та розташуванням на ігровому просторі, а й психологічними та фізичними особливостями.

У командних видах спорту позиції гравців визначаються, здебільшого, на основі їх фізичних характеристик і поведінкових особливостей. Домінуючу роль відіграють антропометричні дані та очевидні форми поведінки. Проте, поряд із фізичними якостями, слід також враховувати психологічні характеристики спортсмена, оскільки вони можуть значно впливати на його ефективність на певній позиції.

У команді з баскетболу, успіх залежить не лише від індивідуальної майстерності гравців, але й від їхньої здатності оцінювати власні можливості та можливості своїх партнерів. Важливо збалансувати потреби гравців у власному успіху з метою досягнення командного успіху. Занадто сильне суперництво всередині команди може завадити спільним зусиллям. Успішні команди часто працюють за чітко розподіленими ролями.

У спортивній команді важливо розрізняти «провідних» гравців, які володіють лідерськими якостями, та «відомих» гравців, які можуть ефективно доповнювати та адаптуватися до потреб команди. Психологічна складність полягає не лише в формальному розподілі ролей між «лідерами» та «послідовниками», але й у збалансуванні цих ролей з особистими характеристиками гравців, що визначає реальну структуру даної команди (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Формальний склад команди з баскетболу сформувався по амплуа гравців за функціями: 1 – розігруючий захисник, 2 – атакуючий захисник, 3 – легкий форвард, 4 – тяжкий форвард, 5 – центровий. Ці позиції не регулюються правилами баскетболу та носять не офіційний характер. Здебільшого позиції згруповані за принципом знаходження на спортивному майданчику: передня і задня лінії (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

У сучасному баскетболі спостерігається диференціація і всередині цих функцій. Так, серед захисників виділяють атакуючих захисників, які активно беруть участь в атаках кошика, у боротьбі за володіння м'ячем біля щита суперника і задніх захисників, які беруть участь в організації позиційного нападу, розіграші м'яча, страхуванні тилу команди; серед центрових – основні центрові, які діють переважно біля щита суперника та легкі центрові, які вільно маневрують навколо штрафного майданчика і часто беруть участь у проведенні стрімких атак і в боротьбі за оволодіння м'ячем під щитом (Горбуля, et al., 2012).

Кафтанова Т. В., Шоханова К. А. та Булгаков О. І. (2022) вказують, що кількість гравців за функціями на майданчику в ході гри може змінюватися залежно від обраної командою системи гри і ситуації, що складається під час зустрічі.



Гравець на позиції розігруючого захисника, також відомий як перший номер, володіє абсолютно вільно м'ячем, високою швидкістю, відмінною стрибучістю та здатністю конкурувати з вищими суперниками у закиданні м'яча. Розігруючий є ключовим гравцем у будь-якій команді, виконуючи важливу роботу як в нападі, так і в захисті. Важливо, щоб він мав злагоджений контакт з тренером. Типовий зріст гравця на цій позиції знаходиться у діапазоні від 175 до 190 см (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Атакуючий захисник, також відомий як другий номер, характеризується високою швидкістю, спритністю та здатністю стрибати високо. Важливо, щоб у нього були сильні кидки з різної відстані та швидкий дриблінг. Головна мета другого номера – набрати очки, а деякі з них можуть виконувати роль розігруючого. Зазвичай гравець на цій позиції має зріст близько 190–200 см (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Захисник атакуючого плану повинен відрізнятися швидким стрибком, високим рівнем розвитку швидкості, витривалості та сили м'язів рук (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Розігруючий захисник повинен мати високий рівень розвитку сили м'язів рук та стан функціональних можливостей (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Розігруючий та атакуючий захисники повинні бути максимально швидкими, рухливими, витривалими, розсудливими й уважними. В нападі вони повинні першими переходити у швидкий прорив і вміло його завершувати (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Важливою умовою для захисника є вміння орієнтуватися в ігровій обстановці і мати здатність до комбінаційно-го розіграшу м'яча (Пасічник, 2015).

В обороні захисники першими вступають у боротьбу проти контратак суперника та повинні вміло володіти технікою відбору м'яча та перехватів (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Легкий форвард – це гравець, який зазвичай знаходиться на передній лінії команди і виступає як зв'язка між розігруючим гравцем і «великими» (центровими) гравцями. Їх основною метою, подібно до атакуючого захисника, є набір очок, але на відміну від захисників, гравці нападу зазвичай мають більший зріст і, відповідно, краще підбирають м'яч та блокують кидки. Важливою характеристикою легкого форварда є вміння добре дріблити та точно кидати з середньої відстані. Середній зріст баскетболіста на цій позиції зазвичай становить від 195 до 210 см.

Гравець, який виступає у ролі важкого або потужного форварда, також відомий як четвертий номер, грає під кільцем, змагаючись за підбирання м'яча, і активно діє в три секундній зоні, атакуючи як обличчям до кільця, так і спиною до нього. Основним завданням четвертого номера є підбір м'яча в нападі та захисті. Тому у потужних форвардів повинен бути високий рівень розвитку сили та витривалості. Середній зріст баскетболіста становить приблизно 200–210 см (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015;

Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Легкий та тяжкий форварди характеризуються високим зростом, швидкістю, стрибучістю, хорошим відчуттям часу, снайперськими здатностями, повинні мати хорошу маневреність, вміння результативно атакувати з далеких і середніх позицій, загострювати гру поблизу кошику суперників за рахунок власного швидкісного проходу або націленої передачі центровому. Крім цього вони зобов'язані грамотно здійснювати захисні дії на своїх позиціях і забезпечувати разом із центровим підбір м'яча на обох щитах (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Нападник таранного типу відзначається високою атлетичністю, що дозволяє йому рухатися швидко та мати здатність до високих та швидких стрибків навіть під час бігу (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Нападники зазвичай характеризуються високим зростом, швидкістю, стрибучістю, добре розвиненим відчуттям часу; снайперськими здібностями, вмінням правильно оцінювати ігрові обставини, сміливо й рішуче атакувати кошик.

Для нападника дуже важливо влучно кидати м'яч у кошик із середньої та далекої відстаней, володіти фланговими гострими проходами до кошика й потужно діяти під щитом. У захисті він має щільно опікати суперника, активно протидіяти кидкам і проходкам суперника під свій кошик (Горбуля, et al., 2012).

Центровий або п'ятий номер – це позиція гравця в баскетбольній команді, яка вимагає високого зросту і спеціалізується на грі під кільцем і підбиранні м'яча. Фізична підготовка центрального дозволяє йому бути рухливим і пересуватися по всьому спортивному майданчику нарівні з меншими гравцями, виконувати точні передачі і завершувати атаки. У нападі центровий має широкий спектр дій, що розширює його вплив на гру. Центровий гравець є найвищим гравцем у команді, зріст якого становить 210–225 см (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Центровий гравець повинен бути високого зросту, мати атлетичну будову тіла, мати високий рівень розвитку стрибучості та витривалості. Він бере участь в організації і проведенні стрімкого та позиційного нападу. Після оволодіння м'ячем у захисті він повинен швидко перейти у напад для активних дій у завершальній фазі атаки (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

У позиційному нападі центровий діє найчастіше в глибині оборони суперника, керує основними комбінаціями для підготовки атаки кошика Горбуля В. О., Горбуля В. Б., Горбуля О. В. Дослідження технічної підготовки баскетболістів команди запорізького національного університету (Горбуля, et al., 2012).

Центровий повинен володіти широким арсеналом засобів і способів ведення гри як під щитом, так і по всьому майданчику (Горбуля, et al., 2012).

Мобільний центровий має обов'язково володіти не лише характеристиками нападаючого гравця з високим рівнем розвитку сили, але й бути здатним ефективно виконувати стрибки і ривки. Центровий характеризується

високим рівнем стрибкової витривалості, сили м'язів ніг і вмінням застосовувати технічні прийоми під час інтенсивної боротьби на спортивному майданчику (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Розігруючий та атакуючий захисник є гравцями «задньої лінії», а форварди та центровий – це гравці «передньої лінії», які грають ближче до кошика (Горбуля, et al., 2012; Пасічник, 2015; Нестеренко, & Крюковська, 2021; Кафтанова, et al., 2022).

Зона дій захисника першого номера характеризується місцезнаходженням гравця, яке надає найбільш вигідні умови для організації і проведення тактичних комбінацій як для всієї команди, так і окремих її ланок.

Гравець, який знаходиться в центрі, має всі умови для забезпечення комунікації з партнерами і виконання ролі організатора командних дій. Цей гравець повинен не лише пропонувати стратегію для конкретного ігрового моменту, але й бути здатним реалізувати її спільними зусиллями. Розігруючий повинен мати такий тип особистості, який вміє переконати і організувати своїх партнерів для виконання спільної стратегії.

Зона дій нападників охоплює весь майданчик в зоні атаки, надаючи гравцям свободу руху незалежно від їхнього розташування від кільця. Оптимальним для кидків є місце, що забезпечує зручний кут до кільця, можливість виконання кидка з різних відстаней, а також створює умови для реалізації командних комбінацій або індивідуального майстерності. Атаки нападників є ключовим елементом більшості тактичних комбінацій. Вони виконують дві важливі функції: «бомбардири», які здійснюють кидки і забивають очки та «привертання уваги», які своєю присутністю і активними діями відволікають супротивника, створюючи можливість для атак інших гравців.

Нападники, як правило, демонструють сильний характер, ознаками якого є впевненість у собі, прагнення до перемоги і змагання. Вони не бояться конкуренції і з радістю йдуть на ризик, щоб досягти успіху. Їх характер відзначається рішучістю, сміливістю і незалежністю у діях. Нападники найбільше відповідають типу особистості, яка завжди прагне змагатися і перемагати.

Центровий гравець діє в найближчій до кошика супротивника зоні, де він постійно стикається з щільною опікою з боку суперника. Це вимагає від нього постійної боротьби за кращі позиції біля кільця протягом всього матчу. Оскільки він знаходиться на «вістрі атаки», на нього часто чинять жорсткий вплив, якому він повинен протистояти. Цей вид гри вимагає від центрального гравця виняткової енергії, незалежності і прагнення до конфронтації та фізичного протистояння.

Сучасний баскетбол цінує гравців-універсалів, які

можуть виконувати різноманітні завдання на майданчику і, за потреби, грати на різних позиціях. Такі гравці є надзвичайно цінними для команди, оскільки вони дозволяють їй швидко переходити від атакувальних дій до оборонних і навпаки, економлячи час і зусилля (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

При організації тренувальних занять для баскетболістів необхідно враховувати особливості ігрового амплуа гравця, підготовка яких повинна відрізнятися за змістом фізичних вправ, що використовуються, спрямованістю навантаження, кількістю повторень, тривалістю виконання й інтервалів відпочинку.

Для ефективної гри в баскетбол необхідно враховувати специфіку позиції гравця. Захисникам слід приділяти увагу розвитку швидкісної витривалості та стартової швидкості. Нападникам в першу чергу потрібно розвивати спеціальні координаційні здібності та швидкісно-силові якості. Центровим важливо удосконалити швидкість, спеціальні координаційні здібності та швидкісно-силові якості. (Нестеренко, & Крюковська, 2021).

Висновки

Функції баскетболістів, які грають на різних позиціях, визначаються їхніми ролями та обов'язками на майданчику. Розподіл гравців за функціями є важливим аспектом організації командної гри в баскетболі. Цей розподіл дозволяє досягати організованої та цілеспрямованої гри, яка враховує індивідуальні можливості кожного гравця.

Розподіл ігрових амплуа серед гравців залежить від їхніх фізичних та психологічних особливостей. Антропометричні дані та навички гравця враховуються при визначенні його амплуа. Однак, також важливо враховувати психологічні особливості гравця та його здатність до співпраці з партнерами по команді.

Необхідно чіткого розподіляти ролі у команді для досягнення успіху. Внутрішньогрупове суперництво може негативно впливати на командну діяльність, тому важливо, щоб кожен гравець розумів свої можливості та мав здатність оцінити можливості партнерів.

Вимоги до гравців різних ігрових амплуа в баскетболі полягають в їхньому розумінні ролей та обов'язків, здібностей до співпраці з партнерами, індивідуальній майстерності та здатностях оцінювати ситуацію на майданчику. Це допомагає ефективному створенню команди, яка здатна досягти успіху.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку: розробити та оцінити програми ментальних тренувань, адаптованих до потреб баскетболістів різних ігрових амплуа.

О.О., Недорубко, С. А., & Зелененко, Н.О. (2013). *Основи техніко-тактичної підготовки в баскетболі* : навч. посібник. Харків : НФаУ.

Бандура, В.А., & Козак, Н.О. (2019). Розвиток швидкості у студентів закладів вищої освіти за допомогою занять баскетболом. *Інноваційна педагогіка*, 12(1), 49–54. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/11.pdf.

Бессарабов, М.С. (2015). *Загальні основи методики тренування*

Список літератури

Анікеєнко, Л.В., Єфременко, В.М., Яременко, О.М., Кузенков, О.В., & Устименко, Г.О., (2021). *Фізичне виховання: техніка та тактика гри в баскетбол: «Навчання техніці та тактиці гри у баскетбол для студентів»* : навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Аркуша, А.О., Королінська, С.В., Ізмайлова, Н.І., Слюсаренко,



- та спортивної підготовки в баскетболі : навч. посіб. Запоріжжя : ЗДМУ.
- Бойко, Я.С., & Кравчук Є.В. (2009). *Баскетбол : конспект лекцій*. Харків : ХНАМГ.
- Величенко, М. А., Фотинюк, В. Г., Коротя, В. В., & Тимошкін, В.М. (2014). *Фізичне виховання. Баскетбол : практикум*. Київ : НАУ.
- Горбуля, В.О., Горбуля, В.Б., & Горбуля, О.В. (2012). Дослідження технічної підготовки баскетболістів команди запорізького національного університету. *Вісник Запорізького національного університету*, 2(8), 217–226. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-2/217-226.pdf>.
- Горбуля, В.Б., Горбуля, В.О., & Горбуля, О.В. (2017). *Баскетбол: тактика гри та методика навчання* : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : Запорізький національний університет.
- Ефімов, О.А., & Помещикова, І.П. (2011). *Основи баскетболу* : навч. посіб. Харків : ХДАФК.
- Кафтанова, Т.В., Булгаков, О.І., & Скалій, Т.В. (2019). *Методичні рекомендації до семінарських занять з дисципліни «Спортивно-педагогічне вдосконалення (баскетбол)» для І курсу*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Кафтанова, Т.В., Шоханова, К.А., & Булгаков, О.І. (2022). *Лекційний курс з дисципліни «Теорія і методика спортивних ігор (баскетбол)»*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.
- Кисіль, В.М., & Сотник, О.В. (2015). *Методичні вказівки до дисципліни «Фізичне виховання» розділ: «Баскетбол. Індивідуальні дії гравців в нападі та захисті» для студентів денної форми навчання спортивних секцій та груп спортивного вдосконалення з баскетболу*. Рівне : НУВГП.
- Ковальов, В.О., & Остроухов, О.В. (2020). *Техніка виконання основних рухів та прийомів у баскетболі* : метод. реком. Кропивницький : ЦНТУ.
- Ковтун, А.О., Мітова, О.О., & Грюкова, В.В. (2021). Вплив засобів баскетболу на рівень сенсомоторних реакцій студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 5K (134), 149–153. URL: <http://enpuir.udu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35789/Kovtun.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Лаврін, Г.З. (2012). Технологія навчання кидка м'яча двома руками від грудей в баскетболі. *Теорія та методика фізичного виховання*, 10, 43–49. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/304296015.pdf>.
- Миргород, Д.О., & Церковна, О.В. (2012). *Фізичне виховання: секційна форма організації навчального процесу (розділ «Баскетбол») : навч. посіб. Харків : Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого»*.
- Мітова, О.О., & Грюкова, В.В. (2016). *Баскетбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання* : навч.-метод. посіб. Дніпропетровськ : Вид-во «Інновація».
- Нестеренко, Н.А., & Крюковська, О.С. (2021). *Спеціальна фізична підготовка баскетболістів з урахуванням ігрового*
- амплуа* : метод. реком. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. Справ.
- Ображей, О.С. (2016). Баскетбол як засіб розвитку координаційних здібностей плавців. *Спортивні ігри*, 2, 28–30. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sporihry_2016_2_9.
- Павленко, О.Ю. (2019). *Комплексний підхід до організації діяльності баскетбольного клубу на базі закладу вищої освіти* : дисертація. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України.
- Пасічник, В. (2015). *Теорія і методика викладання баскетболу* : навч. посіб. Львів : ЛДУФК.
- Підлужняк, О.І., Колос, О.А., & Горбатий, А.Ю. (2018). *Основи технічної підготовки з баскетболу на факультативних заняттях* : метод. вказів. Вінниця : ВНТУ.
- Продан, О.О., & Фунтікова, Н.О. (2014). Методика навчання баскетболу та організація баскетбольної підготовки в умовах загальноосвітнього навчального закладу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 31, 139–142. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2014_31_52.
- Рядова, Л.О., Кравченко, О.С., Рожков, В.О., Пазичук, О.В., & Подмарьова, І.А. (2023). Ефективність занять баскетболом здобувачами закладів вищої освіти: теоретичний аспект. *Спортивні ігри*, 3(29), 56–65. URL: http://journals.urau.ua/sports_games/article/view/280222/274792.
- Рядова, Л.О., Рожков, В.О., Шутєєв, В.В., Тихонова, А.О., Єварницький, І.А., & Крамаренко, В.І. (2023). Загальна характеристика та історичний аспект становлення гри в баскетбол на теренах України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 6(166)23, 139–144. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(166\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).30).
- Сушко, Р.О., & Шутова, С.Є. (2018). Особливості розвитку сучасного баскетболу та напрямки наукових досліджень : методичні рекомендації до навчальної дисципліни «Теорія та методика тренерської діяльності в обраному виді спорту» спеціальність 017 Фізична культура і спорт. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України.
- Тучинська, Т.А., & Руденко, Є.В. (2015). *Баскетбол* : навч.-метод. посіб. Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького.
- Цимбалюк, Ж.О., Несен, О.О., Мусієнко, А.В., & Юрченко, І.М. (2022). *Баскетбол та його різновиди у фізичній культурі дітей* : навч.-метод. посіб. Харків : ХНПУ.
- Цюпак, Ю.Ю., Швай, О.Д., & Іваніцький, Р.Б. (2021). *Методика навчання основних технічних прийомів гри в баскетбол* : метод. реком. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки.
- Чуча, Н.І., & Кравченко, О.С. (2015). Зміна рівня витривалості баскетболісток студентських команд : *XV Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я»*. Харків : ХДАФК, 114–116. URL: <http://journals.urau.ua/index.php/wissn032/article/view/57701>.

References

- Anikeienko, L.V., Yefremenko, V.M., Yaremenko, O.M., Kuzenkov, O.V., & Ustymenko, H.O. (2021). *Fizychne vykhovannia: tekhnika ta taktyka hry v basketbol: «Navchannia tekhnitsi ta taktysy hry u basketbol dlia studentiv»* [Physical education:

basketball techniques and tactics: «Teaching basketball techniques and tactics to students»]. Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho [in Ukrainian].

- Arkusha, A.O., Korolinska, S.V., Izmailova, N.I., Sliusarenko, O.O., Nedorubko, S.A., & Zelenenko, N.O. (2013). *Osnovy*



- tekhniko-taktychnoi pidhotovky v basketboli [Fundamentals of technical and tactical training in basketball]. Kharkiv : NFaU [in Ukrainian].
- Bandura, V.A., & Kozak, N.O. (2019). Rozvytok shvydkosti u studentiv zakladiv vyshchoi osvity za dopomohoiu zaniat basketbolom [The development of speed in higher education students through basketball training]. *Innovatsiina pedahohika* [Innovative pedagogy], no 12, 49–54. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/11.pdf [in Ukrainian].
- Bessarabov, M.S. (2015). *Zahalni osnovy metodyky trenuvannya ta sportyvnoi pidhotovky v basketboli* [General basics of training methods and sports training in basketball]. Zaporizhzhia : ZDMU [in Ukrainian].
- Boiko, Ya.S., & Kravchuk Ye.V. (2009). *Basketbol* [Basketball]. Kharkiv : KhNAMH [in Ukrainian].
- Velychenko, M.A., Fotyniuk, V.H., Korotia, V.V., & Tymoshkin, V.M. (2014). *Fizychnye vykhovannia. Basketbol* [Physical education. Basketball]. Kyiv : NAU [in Ukrainian].
- Horbulia, V.O., Horbulia, V.B., & Horbulia, O.V. (2012). Doslidzhennia tekhnichnoi pidhotovky basketbolistiv komandy zaporizkoho natsionalnoho universytetu [The study of the technical training of basketball players of the Zaporizhzhia National University team]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu* [Bulletin of Zaporizhzhia National University], no 2 (8), 217–226. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-2/217-226.pdf> [in Ukrainian].
- Horbulia, V.B., Horbulia, V.O., & Horbulia, O.V. (2017). *Basketbol: taktyka hry ta metodyka navchannia* [Basketball: game tactics and teaching methods]. Zaporizhzhia : Zaporizkyi natsionalnyi universytet [in Ukrainian].
- Efimov, O.A., & Pomeschchykova, I.P. (2011). *Osnovy basketbolu* [Basketball basics]. Kharkiv : KhDAFK [in Ukrainian].
- Kaftanova, T.V., Bulhakov, O.I., & Skalii, T.V. (2019). *Metodychni rekomendatsii do seminariv z zaniat z dysypliny «Sportyvno-pedahohichne vdoskonalennia (basketbol)» dlia I kursu* [Methodical recommendations for seminars in the discipline «Sports and pedagogical improvement (basketball)» for the first year]. Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].
- Kaftanova, T.V., Shokhanova, K.A., & Bulhakov, O.I. (2022). *Lektsiynnyi kurs z dysypliny «Teoriia i metodyka sportyvnykh ihor (basketbol)»* [Lecture course in the discipline «Theory and methods of sports games (basketball)»]. Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Kysil, V.M., & Sotnyk, O.V. (2015). *Metodychni vkazivky do dysypliny «Fizychnye vykhovannia» rozdil: «Basketbol. Indyvidualni dii hravtsiv v napadi ta zakhysti» dlia studentiv dennoi formy navchannia sportyvnykh sektiiv ta hrup sportyvnoho vdoskonalennia z basketbolu* [Methodical instructions for the discipline «Physical Education» section: «Basketball. Individual actions of players in attack and defence» for full-time students of sports sections and groups of sports improvement in basketball]. Rivne : NUVHP [in Ukrainian].
- Kovalov, V.O., & Ostroukhov, O.V. (2020). *Tekhnika vykonannia osnovnykh rukhiv ta pryimiv u basketboli* [Technique of basic movements and techniques in basketball]. Kropyvnytskyi : TsNTU [in Ukrainian].
- Kovtun, A.O., Mitova, O.O., & Hriukova, V.V. (2021). Vplyv zasobiv basketbolu na riven sensomotornykh reaktsii studentiv [The influence of basketball equipment on the level of sensorimotor reactions of students]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 15. Naukovopedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)], no 5K (134) 21, 149–153. URL: <http://enpuir.udu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35789/Kovtun.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (in Ukrainian).
- Lavrin, H.Z. (2012). Tekhnolohiia navchannia kydka miacha dvoma rukamy vid hrudei v basketboli [The technology of teaching to throw the ball with two hands from the chest in basketball]. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methods of physical education], no 10, 43–49. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/304296015.pdf> [in Ukrainian].
- Myrhorod, D.O., & Tserkovna, O.V. (2012). *Fizychnye vykhovannia: sektiina forma orhanizatsii navchalnoho protsesu (rozdil «Basketbol»)* [Physical education: sectional form of organisation of the educational process (section «Basketball»)]. Kharkiv : Nats. un-t «Iuryd. akad. Ukrainy im. Yaroslava Mudroho» [in Ukrainian].
- Mitova, O.O., & Hriukova, V.V. (2016). *Basketbol: istoriia rozvytku, pravyla hry, metodyka navchannia* [Basketball: history of development, rules of the game, teaching methods]. Dnipropetrovsk : Innovatsiia [in Ukrainian].
- Nesterenko, N.A., & Kriukovska, O.S. (2021). *Spetsialna fizychna pidhotovka basketbolistiv z urakhuvanniam ihrovoho amplua* [Special physical training of basketball players, taking into account the game role]. Dnipro : Dniprop. derzh. un-tvnutr. Sprav [in Ukrainian].
- Obrazhei, O.Ye. (2016). Basketball yak zasib rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei plavtsiv [The basketball as a means of developing the coordination abilities of swimmers]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2, 28–30. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sporihry_2016_2_9 [in Ukrainian].
- Pavlenko, O.Yu. (2019). *Kompleksnyi pidkhid do orhanizatsii diialnosti basketbolnoho klubu na bazi zakladu vyshchoi osvity* [An integrated approach to organising the activities of a basketball club on the basis of a higher education institution]. Kyiv : Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy [in Ukrainian].
- Pasichnyk, V. (2015). *Teoriiai metodyka vykladannia basketbolu* [Theory and methods of teaching basketball]. Lviv : LDUFK [in Ukrainian].
- Pidluzhnyi, O.I., Kolos, O.A., & Horbatyi, A.Yu. (2018). *Osnovy tekhnichnoi pidhotovky z basketbolu na fakultativnykh zaniattiakh* [Basics of technical training in basketball in optional classes]. Vinnytsia : VNTU [in Ukrainian].
- Prodan, O.O., & Funtikova, N.O. (2014). *Metodyka navchannia basketbolu ta orhanizatsiia basketbolnoi pidhotovky v umovakh zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu* [The methods of teaching basketball and organisation of basketball training in general educational institution]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu* [Scientific Bulletin of Uzhhorod National University], 31, 139–142. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2014_31_52 [in Ukrainian].
- Riadova, L.O., Kravchenko, O.S., Rozhkov, V.O., Pazychuk, O.V., & Podmarova, I.A. (2023). Efektyvnist zaniat basketbolom zdobuvachamy zakladiv vyshchoi osvity: teoretychnyi aspekt [The effectiveness of basketball training for students of higher education institutions: theoretical aspect]. *Sportyvni ihry* [Sports games], 3 (29), 56–65. URL: http://journals.urau.ua/sports_games/article/view/280222/274792 [in Ukrainian].



- Riadova, L.O., Rozhkov, V.O., Shutieiev, V.V., Tykhonova, A.O., Yevarnytskyi, I.A., & Kramarenko, V.I. (2023). Zahalna kharakterystyka ta istorychnyi aspekt stanovlennia hry v basketbol na terenakh Ukrainy [The general characteristics and historical aspect of the formation of the game of basketball in Ukraine]. O. V. Tymoshenko (Eds.), *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia № 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)] Vols.6 (166)23, (pp. 139–144). Kyiv : Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(166\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).30) [in Ukrainian].
- Sushko, R.O., & Shutova, S.Ye. (2018). *Osoblyvosti rozvytku suchasnoho basketbolu ta napriamky naukovykh doslidzhen* [The peculiarities of modern basketball development and areas of research]. Kyiv : Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy [in Ukrainian].
- Tuchynska, T.A., & Rudenko, Ye.V. (2015). *Basketbol* [Basketball]. Cherkasy : ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho [in Ukrainian].
- Tsybaliuk, Zh.O., Nesen, O.O., Musiienko, A.V., & Yurchenko, I. M. (2022). *Basketbol ta yoho riznovydy u fizychnii kulturi ditei* [Basketball and its varieties in children's physical education]. Kharkiv : KhNPU [in Ukrainian].
- Tsiupak, Yu.Yu., Shvai, O.D., & Ivanitskyi, R.B. (2021). *Metodyka navchannia osnovnykh tekhnichnykh pryiomiv ihry v basketbol* [Methods of teaching basic basketball techniques]. Luts'k : Volynskyi natsionalnyi universytet imeni Lesi Ukrainky [in Ukrainian].
- Chucha, N.I., & Kravchenko, O.S. (2015). Zmina rivnia vytryvalosti basketbolistok studentskykh komand [The changes in the level of endurance of basketball players of student teams] : *XV Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Fizychna kultura, sport ta zdorov'ia»* [XV International Scientific and Practical Conference «Physical Culture, Sports and Health»]. (pp. 114–116). Kharkiv : KhDAFK. URL: <http://journals.urau.ua/index.php/wissn032/article/view/57701> [in Ukrainian].

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:

<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.06>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 01.09.2024; Прийнято: 26.09.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Крамаренко Валентина Іванівна:

старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації; Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»: вул.Чкалова, 17, 61070, м. Харків, Україна.

<https://orcid.org/0009-0005-9395-7016>,
limonlion@gmail.com

Єварницький Ігор Андрійович:

старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації; Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»: вул. Чкалова, 17, 61070, м. Харків, Україна.

<https://orcid.org/0009-0005-9395-7016>,
evarnitskiyia@gmail.com

Кравченко Олена Станіславівна:

старший викладач кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності; Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця: пр-т Науки, 9-А, 61166, м. Харків, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-4406-8133>,
olena.kravchenko@hneu.net

Information about the Authors

Kramarenko Valentyna:

senior lecturer of the department of physical education, sports and rehabilitation; National aerospace university «Kharkiv aviation institute»: Chkalova str., 17, 61070, Kharkiv, Ukraine.

Yevarnytskyi Ihor Andriiovych:

senior lecturer of the department of physical education, sports and rehabilitation; National aerospace university «Kharkiv aviation institute»: Chkalova str., 17, 61070, Kharkiv, Ukraine.

Kravchenko Olena:

senior lecturer of the department of healthy lifestyle, technologies and life safety; Semen Kuznets Kharkiv National University of Economics: Nauki Ave., 9-A, 9-A, 61166, Kharkiv, Ukraine.



УДК 796.332:796.01:159.9

Проблема футбольного інтелекту у сучасних дослідженнях

Перепелиця П. Є.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація

Швидкість, динамічність, великі фізичні та розумові навантаження характеризують сучасний футбол. У зв'язку з цим, інтелект гравця відіграє важливу роль під час гри, оскільки він: впливає на форму тактичної поведінки; дозволяє приймати ефективні рішення у стресових ситуаціях; підвищує здатність гравця розуміти та встановлювати зв'язки між ігровими епізодами та вирішувати проблемні ігрові епізоди, використовуючи доступну тактичну інформацію. Тому, вивчення теоретичних, тактичних та психологічних аспектів розвитку інтелектуальних здібностей гравця є важливим для здобуття високих результатів у цьому виді спорту.

Мета дослідження – аналіз теоретичних досліджень з питання особливостей та розвитку інтелектуальних здібностей футболістів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз й узагальнення наукової і методичної літератури.

Результати дослідження. В результаті проведеного аналізу літературних джерел визначено, що футбольний інтелект – це спосіб мислення, що дозволяє гравцеві вирішувати проблемні ситуації, використовуючи знання, досвід, навички та природні дані, які найкраще підходять для конкретної ігрової ситуації. Інтелект гравця є складною багаторівневою структурою, яка є результатом адаптації гравця до умов ігрового простору, становить особливу форму тактичної поведінки гравця, є результатом цілеспрямованої тактичної підготовки гравця, як сукупність елементарних процесів обробки інформації та систему пізнавальних процесів.

Висновки. У футболі, інтелектуальна складова, є невід'ємною частиною як самої гри, так і тренувального процесу. У його вдосконаленні та ефективному використанні зацікавлені тренери, тому що футбольний інтелект – це спосіб мислення, який дозволяє гравцеві вдало вирішувати проблемні ситуації, використовуючи знання, досвід, навички та природні дані, які найкраще підходять для конкретної ігрової ситуації.

Ключові слова: інтелект, розумові здібності, сприйняття інформації, тренувальний процес, ігрова ситуація, футболісти.

Abstract

The problem of soccer intelligence in modern research

P. Perepelitsa

Speed, dynamism, high physical and mental loads characterize modern soccer. In this regard, the player's intelligence plays an important role during the game, because it: affects the form of tactical behavior; allows to make effective decisions in stressful situations; increases the player's ability to understand and establish links between game episodes and solve problematic game episodes using available tactical information. Therefore, the study of theoretical, tactical and psychological aspects of the development of intellectual abilities of a player is important for obtaining high results in this sport.

The aim of the study is to analyze theoretical research on the peculiarities and development of intellectual abilities of soccer players. Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature.

Research results. As a result of the conducted analysis of literary sources it was determined that soccer intelligence is a way of thinking that allows a player to solve problem situations using knowledge, experience, skills and natural data, which are best suited for a particular game situation. Player's intelligence is a complex multilevel structure that is the result of player's adaptation to the conditions of the game space, constitutes a special form of tactical behavior of the player, is the result of purposeful tactical training of the player as a set of elementary processes of information processing and a system of cognitive processes.

Conclusions. In soccer, the intellectual component is an integral part of both the game itself and the training process. Coaches are interested in its improvement and effective use because soccer intelligence is a way of thinking that allows a player to successfully solve problem situations using knowledge, experience, skills, and natural data that are best suited for a particular game situation.





Keywords: intelligence, mental abilities, information perception, training process, game situation, soccer players.

Вступ

Фахівці галузі психології стверджують, що кожна людина набуває інтелекту в процесі свого розвитку, особливо в перші роки життя, насамперед завдяки навколишньому середовищу, впливу батьків та вчителів (Павленко, 2000; Устименко, 2006; Савчин, 2024).

Значна кількість філософських і психологічних досліджень не дають однозначного чіткого розуміння і визначення інтелекту людини. Серед спеціалістів не існує повної згоди щодо цього питання (Устименко, 2007; Карпенко, 2018).

Науці відомо, що протягом життя у мозку людини постійно утворюються нові синапси – контакти між нейронами. Водночас нейрони та синапси утворюють нейронну мережу, окремі елементи якої постійно контактують один з одним та обмінюються інформацією. Це нейронні зв'язки допомагають різним ділянкам мозку передавати інформаційні данні один одному, забезпечуючи цим життєво важливі для людини процеси: формування пам'яті, відтворення та розуміння мови, управління рухами власного тіла (Андрос, 2010; Яковенко, 2010; Карпенко, 2018).

Одже, мозок пластичний, у ньому ростуть синаптичні зв'язки, адаптується кровопостачання, тому інтелект гравця можна тренувати як м'язи. «М'язами» футбольного інтелекту гравця можна назвати: здатність вчитися; здатність накопичувати інформацію; вміння вирішувати проблемні ситуації (Павленко, 2000; Деан, 2021; Савчин, 2024).

Павленко В. В. (2000), Моляко В. О. та Музика О. Л. (2006), Кулагін Ю. І. (2012), Біла І. М. (2014), Карпенко А. В. (2018), Ткаченко С. М. (2020) впевнені, що інтелектуальне середовище навчання може бути побудованим на тренуванні виключно на основі навчальної гри із специфічними техніко-тактичними завданнями, яку можна назвати інтелектуальною грою. Інтелектуальна гра вчить приймати складні, часто нестандартні рішення, допомагає зрозуміти проблемні моменти групової та командної тактики, формує важливі професійні навички: швидкість індивідуальної, групової та командної реакції. У ході такої гри набувається нова і дуже важлива якість, а саме здатність «синтезувати інформацію», тобто здатність виділяти та запам'ятовувати важливу інформацію, не обтяжуючись другорядними параметрами. Дослідники вказують, що розумова діяльність учасників під час інтелектуальної гри – це: постійний пошук проблемних ситуацій та шляхів їх вирішення; постійний вибір найефективнішого рішення. Крім того, «непередбачуваність» робить інтелектуальну гру вельми специфічною формою пізнавальної творчої діяльності.

Швидкість, динамічність, великі фізичні та розумові навантаження характеризують сучасний футбол. У зв'язку з цим, інтелект гравця відіграє важливу роль під час гри, оскільки він: впливає на форму тактичної поведінки; дозволяє приймати ефективні рішення у стресових

ситуаціях; підвищує здатність гравця розуміти та встановлювати зв'язки між ігровими епізодами та вирішувати проблемні ігрові епізоди, використовуючи доступну тактичну інформацію. Тому, вивчення теоретичних, тактичних та психологічних аспектів розвитку інтелектуальних здібностей гравця є важливим для здобуття високих результатів у цьому виді спорту

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Робота виконана згідно з ініціативною темою НДР у галузі фізичної культури та спорту Харківської державної академії фізичної культури на 2023-2028 рр. «Оптимізація навчально-тренувального процесу у футболі» номер держреєстрації 0123U105317.

Мета дослідження – аналіз теоретичних досліджень з питання особливостей та розвитку інтелектуальних здібностей футболістів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз й узагальнення наукової і методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення

Автори Моляко, В. О., та Музика, О. Л. (2006), Андрос Є. І. (2010), Кулагін Ю. І. (2012), Карпенко А. В. (2018), Готтман Д. (2022) наводять такі варіанти визначення інтелекту людини, це:

- загальні вроджені пізнавальні здібності;
- уміння діяти доцільно по відношенню до навколишнього середовища, раціонально мислити та ефективно діяти;
- здатність вирішувати проблеми незапрограмованим (творчим) способом;
- уміння знаходити адекватну реакцію на ситуацію, пов'язану з навколишнім середовищем;
- здатність здобувати знання, необхідні для вирішення нових завдань;
- якість психіки, що визначається здатністю максимально ефективно використовувати ресурси власного мозку;
- оптимізація розумових здібностей за короткий проміжок часу для вирішення проблемної ситуації.

На думку авторів рівень інтелекту вимірюється швидкістю, з якою людина вирішує поставлені завдання.

Спеціалісти футболу вважають, що інтелект є основою всіх пізнавальних процесів гравця: відчуттів, сприйняття, пам'яті, уяви, мислення. Так, з урахуванням специфіки гри у футбол автори відзначають що наявність інтелекту дозволяє гравцеві: змінювати тактичну реальність; бачити, розуміти, передбачати тактичну обстановку; обробляти та ефективно використовувати отриману інформацію для вирішення різних ігрових ситуацій; запам'ятовувати, планувати та реалізовувати тактичні дії. Автори зазначають, що рівень інтелекту не залежить від розташування гравця в командній схемі гри. Гравці можуть займати зовсім різні позиції і виконувати різні функції під час гри, при цьому вони можуть мати досить високий інтелект (Осадець,

2002а; Пасевич, 2011; Ткаченко 2020).

Такі дослідники як Петренко С. І. (2012), Осадець М. М. та Байдюк М. Ю. (2021), Ткаченко С. М. (2020) стверджують, що у системі футбольної підготовки та подальшого працевлаштування гравців у клубах рівень інтелекту впливає на професійну придатність гравця, та вказують на деякі загальні професійні ознаки інтелекту гравця, а саме:

1). Свідома здатність гравця (збирати, запам'ятовувати, аналізувати, класифікувати) наявні тактичні знання для їхнього ефективного застосування в реальних ігрових умовах.

2). Свідома інтуїтивна здатність гравця самостійно знаходити, придумувати та реалізовувати у своїй ігровій діяльності нові, оригінальні (не шаблонні) тактичні рішення.

Вищевказані фахівці розглядають інтелект гравця як складну багаторівневу структуру: як результат адаптації гравця до умов ігрового простору; як особливу форму тактичної поведінки гравця; як продукт цілеспрямованої тактичної підготовки гравця; як сукупність елементарних процесів обробки інформації; як систему пізнавальних процесів.

Дулібський А. В. (2001), Петренко С. І. (2012), Харві Гілл (2012) вважають що жорстка конкуренція змушує гравців знаходити найефективніші способи вирішення ігрових ситуацій та виявляти гнучкість у тактичному мисленні. На думку авторів, для того, щоб бути максимально ефективним, гравець повинен мати низку інтелектуальних здібностей: вміти мислити логічно та абстрактно; аналізувати та робити правильні висновки; планувати та передбачати результати своїх дій. У своїх наукових працях фахівці зазначили, що наукові дослідження футбольного інтелекту спрямовані на вимірювання таких показників як: швидкість реакції гравця на зміну тактичної ситуації; швидкість, з якою гравець вирішує проблемні ігрові ситуації.

На підставі цього можна зробити висновок, що швидкість мислення гравця є важливою якістю інтелекту. Одночасно з цим про ефективність інтелекту слід судити по результатам діяльності гравця. Однак, необхідно враховувати досягнутий результат, а не витрачене на це зусилля (розумові чи фізичні).

Ряд фахівців переконані в тому, що виконувати розумову роботу ефективно можна тільки із залученням свідомості. За допомогою свідомості гравець може контролювати власну техніко-тактичну поведінку та логічно її обґрунтовувати. Таким чином, свідомість гравця – це здатність пізнавати ігровий простір і свої можливості за допомогою усвідомленості, саморефлексії, уваги, мислення та розуму, внаслідок чого і формується футбольний інтелект. Свідомість керує інтелектуальними ресурсами мозку і може використовувати їх по максимуму, коли це необхідно. Продуктивність мозку залежить від кількості інформації в пам'яті гравця – це той ігровий досвід, який він отримує завдяки самостійному вирішенню тактичних ситуацій різної складності. Чим більше такої інформації є у його пам'яті, тим вищий інтелект гравця (Моляко, & Музика, 2006; Андрос, 2010; Карпенко, 2018; Деан, 2021).

На думку Моляко В.О. (2007), Яковенко Л. В. (2010),

Харві Гілла (2012), Осадець М. М. та Байдюка М. Ю. (2021) інтелект гравця може формуватися за допомогою самонавчання, тобто поступового накопичення ним навичок прийняття самостійних рішень. Дослідники стверджують, що гравець свідомо аналізує умови навколишнього ігрового середовища, точно знає, якого кінцевого результату він прагне, вибирає найбільш ефективні рішення, планує та контролює процес вирішення проблемних тактичних ситуацій. Таким чином, апробований гравцем метод вирішення стає надійним інструментом вирішення тактичних завдань у подальшій ігровій діяльності.

Пасевич А. М. (2011), Ткаченко С. М. (2020), Осадець М. М. та Байдюк М. Ю. (2021) вважають акт мислення найважливішою структурною одиницею футбольного інтелекту гравця. Вони зазначають що: перш ніж гравець почне діяти, він має обмірковувати, ухвалити та логічно обґрунтувати всі свої рішення; процес мислення у всіх його проявах та видах є ядром інтелектуального потенціалу гравця; інтелект гравця складається із різних способів мислення; залежно від змісту тактичної задачі, що розв'язується, може переважати той чи інший вид мислення.

Дулібський А. В. (2001), Яковенко Л. В. (2010), Деан С. (2021), Осадець М. М. та Байдюк М. Ю. (2021) вказують на те, що динаміка мислення гравця залежить від динаміки зміни реальної тактичної ситуації, тобто від швидкості зміни ігрових ситуацій. Тому під час гри відбувається постійне чергування розумової та фізичної діяльності: (мисленевий процес → переходить у тактичну дію, а потім, для аналізу наступної тактичної ситуації → знову включається мисленевий процес). Схема мислення гравця складається з кількох фаз: (розпізнавання способу тактичної ситуації → оцінка ситуації → вибір способів дії → ухвалення рішення → реалізація способу дії). Ця схема має формуватися поступово в умовах «інтелектуального середовища».

Дулібський А. В. (2001), Главник О. та Зоц В. (2003), Устименко С. Ф. (2006), Моляко В. О. та Музика О. Л. (2006), Ткаченко С. М. (2020) переконані що для досягнення певного рівня інтелектуального розвитку гравці повинні бути поміщені в інтелектуальне середовище, створене спеціально для навчання – наприклад, простір ігрового поля. Ігровий простір має бути інтелектуально насиченим – це важлива і необхідна передумова навчального впливу на гравців. Інтелектуальна насиченість досягається за рахунок моделювання проблемних ігрових ситуацій в ігровому просторі. Проблемну ситуацію можна визначити як будь-яку тактичну ситуацію, для якої немає простого рішення, і яка вимагає деякого часу для роздумів. Також ці фахівці вважають, що проблемні ігрові ситуації є ключовим компонентом інтелектуального розвитку, бо саме вони: створюють можливість активної взаємодії на міжособистісному рівні, адже гра передбачає взаємодію з партнерами; допомагають розвивати творче мислення та нестандартний підхід до вирішення проблемних ігрових ситуацій; розвивають уяву, комбінаторні функції інтелекту, гнучкість мислення, а також створюють сприятливі умови для формування навичок групової та командної тактичної взаємодії.



Устименко С. Ф. (2007), Моляко В. О. (2008), Біла І. М. (2014), Деан С. (2021) пропонують кілька характеристик інтелектуальної гри:

1) Інтелектуальна гра – це гра, у якій максимально задіяні мислення та пам'ять, а розумові операції учасників-гравців спрямовані на розпізнавання та розуміння ігрових ситуацій.

2) Інтелектуальна гра ставить перед гравцями групові чи командні завдання, що потребують використання розумових операцій, розуміння ігрової реальності в умовах обмеженого часу та простору.

3) Інтелектуальні ігри поєднують у собі властивості ігрової та навчальної діяльності – вони розвивають практичне мислення та вимагають виконання основних розумових операцій. З іншого боку, ця діяльність є засобом досягнення ігрового результату (перемоги у змаганні). Під час гри результат може втратити сенс, тому що мета зміщується з результату безпосередньо на шлях пошуку та прийняття рішень. Тобто процес постійного розвитку учасників інтелектуальної гри відбувається у процесі вирішення ланцюжка проблемних ігрових ситуацій та знаходження у них практичних рішень.

4) Діапазон інтелектуальних ігор надзвичайно широкий, але суть їх одна: при вирішенні поставлених завдань відбувається акт розвитку та творчості, знаходиться новий шлях або створюється щось нове, розвиваються особливі розумові здібності. Наприклад: спостережливість, вміння порівнювати та аналізувати, комбінувати, знаходити зв'язки та залежності, закономірності – все це разом складає творчі та інтелектуальні здібності гравця.

5) Інтелектуальна гра – гра, у якій успіх досягається насамперед з допомогою розумових здібностей гравця. У ході цієї гри відбувається: моделювання проблемних ігрових ситуацій; генерація ідей; аналіз, тестування та відбір кращих ідей.

Також вищезазначені фахівці стверджують, що до змісту інтелектуальної гри входить: трансформація (мисленева модифікація ігрових ситуацій); взаємодія (побудова міцних тактичних зв'язків між гравцями); системи (правила організації гри у межах певної схеми розміщення гравців в середині ігрового простору); імплікація (логічна зв'язка, послідовність застосування тактичних дій у порядку їхньої значущості (від найбільшого пріоритету до найменшого); поведінка (формування правильної тактичної поведінки у проблемних ігрових ситуаціях).

Осадець М. М. (2002b), Яковенко Л. В. (2010), Харві Гілл (2012), Петренко С. І. (2012), Осадець М. М. та Байдюк М. Ю. (2021) зазначають, що вправи тактичної спрямованості обов'язково повинні мати ознаки інтелектуальної гри, це одна з унікальних форм, що робить щоденні тренування цікавими та захоплюючими. Підвищений інтерес до штучно створеної реальності гри позбавляє гравців монотонної діяльності із запам'ятовування, закріплення та засвоєння складної інформації. Емоційність ігрової дії активізує всі психічні процеси та функції гравця: увагу, пам'ять, сприйняття, мислення. Саме інтелектуальна складова у вправах тактичної спрямованості дозволяє нескінченно експериментувати. Під час такої гри кожному гравцеві буде цікаво спробувати виконати якесь завдання певним чином

та проаналізувати отриманий результат. Коли гравцеві тренування цікаві, він тренується із задоволенням. Тому, саме інтерес – найкраща мотивація до навчання. Інтерес заражає, він робить гравців по-справжньому творчими і дає можливість отримувати величезне задоволення від ігрового процесу.

Павленко В. В. (2000), Главник О. та Зоц В. (2003), Глазатова А. та Куриш С. (2005), Устименко С. Ф. (2006), Кулагін Ю. І. (2012) зазначають, що інтелектуально обдарованим гравцям властиві явні, яскраві, визначні досягнення в ігровій діяльності. Крім того, обдаровані гравці мають великий прихований внутрішній психологічний потенціал досягнення високих спортивних результатів. Виходячи з цього спеціалісти формулюють два визначення обдарованості:

1) Це системна якість психіки, що визначає здатність гравця досягати високих, незвичайних, видатних результатів в одному або декількох видах ігрової діяльності (наприклад: дриблінг, точність, інтуїція, швидкість читання гри, швидкість прийняття рішень).

2) Це стан індивідуальних психологічних ресурсів гравця, що забезпечує можливість творчої інтелектуальної діяльності. Така діяльність пов'язана з появою нових ідей, використанням нестандартних підходів до вирішення проблемних тактичних ситуацій, відкритістю до різних інновацій.

Деякі спеціалісти вважають що: потенційна обдарованість проявляється та розвивається за сприятливих специфічних умов; інтелектуальні досягнення ґрунтуються на специфічних формах організації та застосування пізнавального (ігрового) досвіду; будь-який творчий продукт є результатом специфічного розвитку особистості у поєднанні з тривалим накопиченням та диференціацією корисного досвіду (Павленко, 2000; Главник, & Зоц, 2003; Устименко, 2007; Музика, 2007; Костюк, 2008; Савчин, 2024).

Автори вказують, що для обдарованих гравців характерним є:

- Підвищення пізнавальної активності та готовність за власною ініціативою виходити за межі вимог та вказівок тренера.

- Такі гравці можуть годинами займатися улюбленою справою, не відчувачи втоми.

- Їм властива дивовижна розумова витривалість та працьовитість.

- При цьому вони можуть виявляти байдужість до одноманітних та нудних тренувань, які не викликають творчого інтересу.

- Вони воліють обробляти складну та невизначену інформацію, не сприймають стандартні завдання та готові рішення.

- Такі гравці здатні створити щось нове та змінити звичне.

- Вони критично ставляться до результатів своєї ігрової діяльності та прагнуть до досконалості.

Ряд фахівців (Андрос, 2010; Кулагін, 2012; Карпенко, 2018; Готтман, 2022) визнають, що сутність інтелектуального навчання полягає в тому, що людина може створювати нейронні зв'язки за допомогою активізації ро-



зумового процесу. Це означає, що підвищення розумової активності гравця може призвести до розвитку його інтелектуальних здібностей. Однак цього можна досягти лише за рахунок ефективних методів навчання, здатних забезпечити постійний та безперервний розвиток розумових здібностей гравця, незалежно від його генетичної спадковості.

М. М. Осадець (2002), А. М. Пасевич (2011), С. М. Ткаченко (2020), М. М. Осадець та М. Ю. Байдюк (2021) також зазначають, що кожен гравець має велику кількість прихованих навичок і невикористаних ресурсів мозку, достатніх для досягнення найамбіциозніших цілей. Єдине, що потрібно гравцеві – це мотивація розвиватися, відкритість до навчання та змін. Тренер повинен активно сприяти розкриттю інтелектуального потенціалу гравця та збільшенню його обсягу знань про гру. Здатність до навчання – основна якість, що визначає інтелект гравця. Цілеспрямоване навчання пошуку найкращого способу вирішення проблемної ігрової ситуації – саме те, що просуває гравця на крок уперед у розвитку його інтелекту. Тренер повинен розуміти, що рівень інтелекту, а саме здатність концентруватися, робити логічні висновки, створювати мисленеві образи тактичних дій, використовувати уяву, здатність швидко приймати рішення, здатність ясно і творчо мислити багато в чому залежить від того, наскільки часто і інтенсивно гравець тренує свій мозок.

На думку Главник О. та Зоц В. (2003), Устименко С. Ф. (2006), Моляко В. О. та Музика О. Л. (2006) термін «розумове тренування» відноситься до діяльності, спрямованої на розвиток та покращення розумових здібностей. Автори відзначають, що будь-яка діяльність, яка потребує прояву «активної уваги», є тренуванням розуму. Правильне тренування розуму – це здатність концентрувати розумову енергію та перетворювати її на конструктивні думки. Таким чином, щоразу, коли гравець починає про щось думати, у цей момент він свідомо та цілеспрямовано починає маніпулювати своїми інтелектуальними ресурсами, «запускає» свою розумову діяльність.

«Штучна розумова стимуляція» гравця в тренувальному процесі цілком реальна, завдяки їй він може досягти значних успіхів та отримати значну конкурентну

перевагу перед суперниками. Для реалізації розумової стимуляції потрібні інтенсивні вправи, тобто вправи з високою швидкістю потоку інформації. Тільки таким чином, гравець може отримати «футбольний інтелект», який для нього набагато важливіший і корисніший, ніж «спадковий інтелект» (Дулібський, 2001; Осадець, 2002; Харві, 2012; Петренко, 2012). Фахівці вважають, що на основі науково обґрунтованої організації тренувального процесу інтелект гравця можна розвинути. Гравець може проявляти різноманітні ознаки інтелекту і всі вони мають логічний зв'язок з вирішенням тактичних завдань під час гри. По суті йдеться про розвиток вмінь гравця адекватно реагувати на отриману тактичну інформацію, яка складається із візуального сприйняття місця розташування партнерів по команді, м'яча та суперників в середині ігрового поля.

Ураховуючи специфічні умови гри у футбол, техніко-тактичні дії гравців у нападі і захисті, пропонуємо визначення «футбольний інтелект» сформулювати наступним чином:

- це властивість психіки гравця, що виражається в здатності сприймати та обробляти тактичну ігрову інформацію в середині ігрового простору;
- це усвідомлене практичне вирішення техніко-тактичного завдання та оцінка досягнутого результату з логічної точки зору.

Висновки

У футболі, інтелектуальна складова, є невід'ємною частиною як самої гри, так і тренувального процесу. У його вдосконаленні та ефективному використанні зацікавлені усі тренери, тому що футбольний інтелект – це спосіб мислення, який дозволяє гравцеві вдало вирішувати проблемні ситуації, використовуючи знання, досвід, навички та природні дані, які найкраще підходять для конкретної ігрової ситуації.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. У перспективі планується розробка та впровадження засобів розвитку футбольного інтелекту у тренувальний процес юних футболістів.

Список літератури

- Андрос, Є.І. (2010). *Інтелект у структурі людського буття* : монографія. Київ : НАН України, Ін-т філос. ім. Г. С. Сковороди.
- Біла, І.М. (2014). *Психологія дитячої творчості* : навч. посіб. Київ : «Фенікс».
- Главник, О., & Зоц, В. (2003). *Психологічна підтримка творчості учня* : навч. посіб. Київ : Редакції загальнопедагогічних газет.
- Глазатова, А., & Куриш С. (2005). *Твоя книга мудрості. Цитати, крилаті вислови відомих людей на різні теми* : метод. посібник. Київ: Редакції загальнопедагогічних газет.
- Готтман, Д. (2022). *Емоційний інтелект у дитини* : навч. посіб. Харків : «Віват».
- Деан, С. (2021). *Як ми вчимося. Чому мозок навчається краще, ніж машина... Поки що* : монографія. Київ : «Лабораторія 2021».
- Дулібський, А.В. (2001). *Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу*(кандидатська дисертація). Львів.
- Карпенко, А.В. (2018). *Розвиток інтелектуальних активів людського потенціалу: теорія та практика* : монографія. Вінниця : Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса.
- Кулагін, Ю.І. (2012). *Формування і розвиток інтелектуально-творчого потенціалу студентів* : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т.
- Моляко, В.О., & Музика, О.Л. (2006). *Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень* : колективна моногр. Житомир : Державний фонд фундаментальних досліджень Міністерства освіти і науки України.



- Моляко, В.О. (2007). *Творча діяльність в ускладнених умовах* : наук.-метод. посіб. Київ : АПН України, Ін-т психології ім. Г. С. Костюка.
- Моляко, В.О. (2008). *Психологічне дослідження творчого потенціалу особистості* : монографія. Київ : АПН України, Інститут психології ім. Г.С. Костюка. Лабораторія психології творчості.
- Музика, О.Л. (2007). *Самооцінка і розвиток творчих здібностей* : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. Житомир : Видавництво ЖДУ ім. І. Франка.
- Осадець, М.М., & Байджок, М.Ю. (2021). *Основи тактичної підготовки у футболі* : навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича.
- Осадець, М.М. (2002а). *Основи тренувального процесу у футболі* : навч. посібник. Чернівці : Чернівецький національний ун-т ім. Ю. Федьковича.
- Осадець, М.М. (2002б). *Стратегія і тактика у футболі* : метод. рекомендації. Чернівці : «Рута».
- Павленко, В.В. (2000). *Психологія спорту: Курс лекцій* : навч. посібник для студ. вищих навч. закл. Кіровоград : Кіровоградський держ. педагогічний ун-т ім. Володимира Винниченка.
- Пасевич, А.М. (2011). *Футбол* : навч.-метод. посіб. Рівне :

Reference

- Andros, Je.I. (2010). *Intelekt u strukturi ljuds'kogo buttja* [Intelligence in the structure of human existence]: monografija Kyi'v : NAN Ukraï'ny, In-t filos. im. G. S. Skovorody. [in Ukrainian].
- Bila, I.M. (2014). *Psychologija dytjachoi' tvorchosti* [Psychology of children's creativity]: navch. posib. Kyi'v : «Feniks» [in Ukrainian].
- Glavnyk, O., & Zoc, V. (2003). *Psychologichna pidtrymka tvorchosti uchnja* [Psychological support of the student's creativity] : navch. posib. Kyi'v : Redakcii' zagal'nopedagogichnyh gazet. [in Ukrainian].
- Glazatova, A., & Kurysh S. (2005). *Tvoja knyga mudrosti. Cytaty, krylaty vyslovy vidomyh ljudej na rizni temy* [Your book of wisdom. Cytaty, krylaty vyslovy vidomyh ljudej na rizni temy]: metod. posibnyk. Kyi'v: Redakcii' zagal'nopedagogichnyh gazet. [in Ukrainian].
- G'ottman, D. (2022). *Emocijnnyj intelekt u dytny* [Emotional intelligence in a child]: navch. posib. Harkiv : «Vivat». [in Ukrainian].
- Dean, S. (2021). *Jak my vchymosja. Chomu mozok navchajet'sja krashhe, nizh mashyna... Poky shho* [How we learn. Why the brain learns better than a machine... So far]: monografija. Kyi'v : «Laboratorija 2021». [in Ukrainian].
- Dulibs'kyj, A.V. (2001). *Modeljuvannja taktychnykh dij u procesi pidgotovky junac'kyh komand z futbolu* [Modeling of tactical actions in the process of training youth soccer teams] (kandydats'ka dysertacija). L'viv. [in Ukrainian].
- Karpenko, A.V. (2018). *Rozvytok intelektual'nyh aktyviv ljuds'kogo potencijalu: teorija ta praktyka* [Development of intellectual assets of human potential: theory and practice.]: monografija. Vinnyca : Donec. nac. un-t im. Vasylja Stusa. [in Ukrainian].
- Kulagin, Ju.I. (2012). *Formuvannja i rozvytok intelektual'no-tvorchogo potencijalu studentiv* [Formation and development of intellectual and creative potential of students]: monografija. Kyi'v : Kyi'v. nac. torg.-ekon. un-t. [in Ukrainian].
- Moljako, V.O., & Muzyka, O.L. (2006). *Zdibnosti, tvorchist', obdarovanist': teorija, metodyka, rezul'taty doslidzen'* [Abilities, creativity, giftedness: theory, methodology, research results]: kolektyvna monogr. Zhytomyr : Derzhavnyj fond fundamental'nyh doslidzen' Ministerstva osvity i nauky Ukraï'ny. [in Ukrainian].
- Moljako, V.O. (2007). *Tvorcha dijal'nist' v uskladnjenykh umovah* [Creative activity in difficult conditions]: nauk.-metod. posib. Kyi'v : APN Ukraï'ny, In-t psykologii' im. G. S. Kostjuka. [in Ukrainian].
- Moljako, V.O. (2008). *Psychologichne doslidzhennja tvorchogo potencijalu osobystosti : monografija* [Psychological study of the creative potential of an individual]. Kyi'v : APN Ukraï'ny, Instytut psykologii' im. G.S. Kostjuka. Laboratorija psykologii' tvorchosti. [in Ukrainian].
- Muzyka, O.L. (2007). *Samoocinka i rozvytok tvorchykh zdibnostej* [Self-esteem and development of creative abilities]: navch. posibnyk dlja stud. vyssh. navch. zakl. Zhytomyr : Vydavnyctvo ZhDU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Osadec', M.M., & Bajdjuk, M.Ju. (2021). *Osnovy taktychnoi' pidgotovky u futbolu* [Basics of tactical training in football]: navch. posib. Chernivci : Chernivec. nac. un-t im. Jurija Fed'kovycha. [in Ukrainian].
- Osadec', M.M. (2002а). *Osnovy trenuval'nogo procesu u futbolu* [Basics of the training process in football]: navch. posibnyk. Chernivci : Chernivec'kyj nacional'nyj un-t im. Ju. Fed'kovycha. [in Ukrainian].
- Osadec', M.M. (2002b). *Strategija i taktyka u futbolu* [Strategy and tactics in football]: metod.rekomendacij'. Chernivci : «Ruta». [in Ukrainian].



- Pavlenko, V.V. (2000). *Psychologija sportu* [Psychology of sports]: Kurs lekcij : navch. posibnyk dlja stud. vyshhyh navch. zakl. Kirovograd : Kirovograds'kyj derzh. pedagogichnyj un-t im. Volodymyra Vynnychenka. [in Ukrainian].
- Pasevych, A.M. (2011). *Futbol* [Football] : navch.-metod. posib. Rivne : NUVGP. [in Ukrainian].
- Petrenko, S.I. (2012). *Navchal'no-trenuval'nyj proces pidgotovky junyh futbolistiv* [Educational and training process of training young football players]: monografija. Donec'k : «Svit knygy». [in Ukrainian].
- Savchyn, M.V. (2024). *Zagal'na psihologija* [General psychology]: pidruchnyk. Kyi'v : «Akademija».
- Ustymenko, S.F. (2006). *Psychologichna determinacija kreatyvnoi' povedinky* [Psychological determination of creative behavior]: metod. posibnyk. Kryvyj Rig : Kryvoriz'kyj derzh. pedagogichnyj un-t. [in Ukrainian].
- Ustymenko, S.F. (2007). *Psychologichni osnovy rozvytku kreatyvnosti osobystosti v umovah pedagogichnoi' innovatyky* [Psychological foundations of the development of personal creativity in the conditions of pedagogical innovation]: metod. posibnyk. Kryvyj Rig : Kryvoriz'kyj derzh. pedagogichnyj un-t. [in Ukrainian].
- Harvi, G. (2012). *Shkola futbolu* [School of football]: navch. posib. Kyi'v : «Krai'na mrij». [in Ukrainian].
- Jakovenko, L.V. (2010). *Grajemo: pravy na rozvytok intelektu* [Let's play: exercises for the development of intelligence]: navch. posib. Harkiv : «Argument Prynt». [in Ukrainian].
- Tkachenko, S.M. (2020). *Teoriya i praktyka futbolu v procesi pidgotovky trenera* [Theory and practice of football in the process of training a coach]: monografija. Sumy : Sum. derzh. un-t. [in Ukrainian].

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.07>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 21.09.2024; Прийнято: 15.10.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Перепелиця Павло Євгенович:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри футболу і хокею, Харківська державна академія фізичної культури; вул. Клочківська, 99, Харків, 61058, Україна.

<https://orcid.org/0009-0003-7315-4369>,
pepp0435@gmail.com

Information about the Authors

Pavlo Perepelytsia:

PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Football and Ice Hockey, Kharkiv State Academy of Physical Culture; 99 Klochkivska Str., Kharkiv, 61058, Ukraine.



УДК 796.323.2:796.012.62/612-055.25

Зміни у показниках периферійного зору баскетболісток 11–12 років під впливом спеціально підібраних вправ

Помещикова І. П.¹, Пасько В. В.¹, Філенко Л. В.¹, Калмикова Ю. С.², Пучков В.¹¹Харківська державна академія фізичної культури²Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Анотація

У командних ігрових видах спорту периферичний зір може бути корисним для одночасного відстеження рухів суперників і товаришів по команді.

Мета дослідження: експериментально перевірити ефективність спеціально підібраних вправ, спрямованих на зміни у показниках периферійного зору баскетболісток 11–12 років.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, метод пірометрії, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Для визначення показника периферійного поля зору використовувався прилад «Периметр Форстера». Поле зору визначалося для лівого і правого ока окремо на білий, і зелений кольори двох основних меридіанів – горизонтального назовні (до скроні) і до середини (до носа) та вертикального – до гори і до низу. Дослідження проходило науково-дослідній лабораторії Харківської державної академії фізичної культури. У дослідженні прийняли участь 30 баскетболісток м. Харкова у віці 11–12 років. З метою встановлення ефективності використання спеціально підібраних вправ під час тренувань юні баскетболістки були поділені на контрольну та експериментальну групи, кожна з яких налічувала по 15 дівчат. Протягом 4 місяців тренувальний процес баскетболісток експериментальної групи базувався на стандартній програмі підготовки для ДЮСШ з баскетболу та доповнювався спеціально підібраними комплексами вправ, спрямованими на розвиток периферичного зору та покращення стану очних м'язів. Спеціальні комплекси вправ, спрямовані на розвиток периферичного зору, виконувалися в підготовчій і основній частині кожного тренування. На кожному тренуванні використовувалося 3–5 вправ, спрямованих на розвиток периферійного зору. Для самостійного виконання вдома баскетболісткам пропонувалося виконувати вправи, що поліпшують працездатність циліарного м'яза, запропоновані Рубан Л. (2016). Ці вправи виконувалися баскетболістками дома щодня.

Результати дослідження. Прилад «Периметр Форстера» не дає можливості встановити поле зору за обраним напрямом більше ніж на 90°. Слід відзначити, що показник периферійного зору по горизонталі назовні, як правим, так і лівим оком, за обома кольорами у всіх баскетболісток перевищував цей показник. Таким чином, встановити показники периферійного зору по горизонталі назовні і дослідити вплив на дані показники спеціально підібраних вправ було не можливо. Аналіз показників за напрямом вгору, вниз і в середину встановив найвищі, показники по вертикальному меридіану правим і лівим оком вниз, як в КГ, так і в ЕГ. Порівнюючи показники периферійного зору правого і лівого ока на білий колір було встановлено, що в ЕГ спостерігаються достовірні відмінності в показниках вгору ($t=2,54$; $p<0,05$) та в середину ($t=4,47$; $p<0,05$), в КГ – за всіма трьома напрямками ($t=2,43$, $p<0,05$; $t=2,27$; $p<0,05$, $t=3,56$, $p<0,05$). В показниках периферійного зору правого і лівого ока на зелений колір достовірні відмінності спостерігаються тільки в ЕГ за напрямом вгору ($t=2,19$; $p<0,05$). Після педагогічного експерименту було проведено повторне тестування, результати якого вказали на достовірне покращення показників периферійного зору баскетболісток ЕК правого ока як на білий, так і на зелений колір за всіма трьома напрямками ($p<0,005$). Достовірні зміни в показниках периферійного зору лівого ока відбулися тільки на білий колір за вертикальним меридіаном вниз ($t=2,06$; $p<0,05$) та вгору ($t=2,04$; $p<0,05$). За іншими показниками зміни носили позитивний характер, але були не достовірні.

Висновки. Використання спеціально підібраних вправ позитивно вплинуло на показники периферійного зору спортсменок 11–12 років ЕГ. Так, правим оком покращення склало на білий колір вгору на 5,08%, вниз на 6,08%, в середину на 9,58%; на зелений колір – на 11,82%, 5,86%, 5,91%, відповідно. Лівим оком покращення склало на білий колір вгору на 6,58%, вниз на 7,57%, в середину на 1,08%; на зелений колір – на 7,38%, 7,81%, 5,70%, відповідно.

Ключові слова: периферійний зір, поле зору, периметр Форстера, периметрія, баскетболістки.



Abstract

Changes in peripheral vision indices of 11-12 year old female basketball players under the influence of specially selected exercises

I. Pomeshchikova, V. Pasko, L. Filenko, Y. Kalmykova, V. Puchkov

In team sports, peripheral vision can be useful for simultaneous tracking the movements of opponents and teammates.

Purpose of the study: to experimentally test the effectiveness of specially selected exercises aimed at changes in the peripheral vision of 11-12 years old female basketball players.

Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, pyrometry method, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. To determine the index of the peripheral visual field the device "Forster's Perimeter" was used. The visual field was determined for the left and right eyes separately for white and green colors of two main meridians - horizontal outward (to the temple) and to the middle (to the nose) and vertical - to the mountain and to the bottom. The study was conducted in the research laboratory of the Kharkiv State Academy of Physical Culture. The study involved 30 Kharkiv female basketball players aged 11-12 years old. In order to establish the effectiveness of using specially selected exercises during training, young basketball players were divided into control and experimental groups, each of which consisted of 15 girls. During 4 months, the training process of basketball players of the experimental group was based on the standard training program for junior high school basketball and supplemented with specially selected sets of exercises aimed at the development of peripheral vision and improvement of eye muscles. Special complexes of exercises aimed at the development of peripheral vision were performed in the preparatory and main part of each training session. At each training session 3-5 exercises aimed at the development of peripheral vision were used. For independent performance at home, female basketball players were offered to perform exercises that improve the performance of the ciliary muscle suggested by Ruban L. (2016). These exercises were performed by the basketball players on the spot every day.

Results of the study. The device "Forster's Perimeter" does not allow to set the field of vision along the selected direction more than 90°. It should be noted that the index of peripheral vision horizontally outward, both in the right and left eyes, in both colors in all basketball players exceeded this index. Thus, it was impossible to determine the indexes of horizontal outward peripheral vision and to study the influence of specially selected exercises on these indexes. The analysis of upward, downward and middle direction indices established the highest indices in the vertical meridian of the right and left eyes downward, both in KG and EG. Comparing the indices of peripheral vision of the right and left eyes for white color it was found that in EG there were reliable differences in the indices upward ($t=2.54$; $p<0.05$) and inward ($t=4.47$; $p<0.05$), in KG - in all three directions ($t=2.43$, $p<0.05$; $t=2.27$; $p<0.05$, $t=3.56$, $p<0.05$). In the indices of peripheral vision of the right and left eyes for the green color, reliable differences were observed only in EG in the upward direction ($t=2.19$; $p<0.05$). basketball players of the right eye EG for both white and green color in all three directions ($p<0.005$). Significant changes in peripheral vision indices of the left eye occurred only for white color along the vertical meridian downward ($t=2.06$; $p<0.05$) and upward ($t=2.04$; $p<0.05$). For other indicators the changes were positive, but were not reliable.

Conclusions. The use of specially selected exercises had a positive effect on the indicators of peripheral vision of 11-12 years old female athletes of EG. Thus, with the right eye the improvement was white up by 5.08%, down by 6.08%, to the middle by 9.58%; on green color - by 11.82%, 5.86%, 5.91% respectively. In the left eye, the improvement was white up by 6.58%, down by 7.57%, to the middle by 1.08%; on green by 7.38%, 7.81%, 5.70%, respectively.

Keywords: peripheral vision; visual field; Forster's perimeter; perimetry; female basketball players.

Вступ

Сенсорні системи людини є частиною нервової системи, здатної сприймати зовнішню інформацію, передавати її в мозок і аналізувати. Отримання інформації від навколишнього середовища і власного тіла є обов'язковою і необхідною умовою існування людини (Ажиппо, & Кузьменко, 2015).

Периферичний зір має дуже велике значення в житті та в спортивній діяльності людини. Завдяки периферійному зору можливо вільне пересування в просторі, орієнтування при виконанні рухових дій (Шевченко, 2015).

Christian Vater, Ralf Kredel та Ernst-Joachim Hossner вивчаючи функціональність периферійного зору відзначають важливе місце не лише гостроти зору, але і можливість використовуючи периферійний зір стежити за різними

об'єктами (Vater, et al., 2017).

У командних ігрових видах спорту периферичний зір може бути корисним для одночасного відстеження рухів суперників і товаришів по команді. В основі периферійного зору в спортивних іграх лежать перцептивно-когнітивні процеси.

Значна кількість спеціалістів досліджували питання впливу занять спортивними іграми на показники периферійного зору спортсменів, розглядали зв'язок периферійного зору із ефективністю техніко-тактичних дій гравців, аналізували вплив різних чинників на показники периферійного зору. Так, Vater С. із співавторами досліджували використання периферичного зору центральними захисниками у футболі (Vater, et al., 2017, 2019). Колектив дослідників на чолі з Badau, D. встановили високий рівень залежності між

показниками периферійного поля зору і часом простої зорової реакції у баскетболістів, волейболістів і гандболістів (Badau, et al., 2023).

Моїсєєнко О. К. із співавторами вказувала, що розташування гравців на майданчику, місцезнаходження м'яча визначається спортсменом на підставі комплексу нервових імпульсів, що надходять з боку зорового аналізатора – функцій центрального і периферичного зору (Моїсєєнко, et al., 2017). Вони визначили, що функція периферичного поля зору у волейболістів 13–14 років розвинені достатньо і знаходяться в таких межах: назовні $86,2 \pm 1,3$ – $89,3 \pm 1,4$; в середину – $54,6 \pm 1,4$ – $53,6 \pm 1,4$; вгору – $55,1 \pm 1,5$ – $56,8 \pm 1,4$; вниз – $67,6 \pm 1,5$ – $68,3 \pm 1,6$ градусів (Моїсєєнко, 2017). Автори встановили негативний вплив вестибулярного навантаження на показники об'єму поля зору (Моїсєєнко et al., 2017).

Порівняльний аналіз показників периферійного зору футболістів і волейболістів 19,3–19,5 років проведений дослідниками на чолі з Ольгою Бекас встановив, що у футболістів, порівняно з волейболістами, межі полів зору обох очей для зеленого кольору (верхня, нижня, зовнішня скронева) достовірно розширені. Для білого кольору лише нижня межа поля зору обох очей вірогідно більша у футболістів, ніж у волейболістів ($p < 0,05$). (Бекас, et al., 2018).

Шевченко О.О. в своїй публікації розглядає вплив систематичних занять тенісом на показники розвитку периферичного зору дітей 5–6 років. Автор відзначає достовірний приріст показників периферичного зору вгору, в середину і назовні ($p < 0,05$) у юних тенісистів вже після 5 місяців занять тенісом.

Після завершення педагогічного експерименту з вивчення гри в рінго, проведеного групою авторів на чолі Lavrin H. Z. було отримання покращення показників периферійного зору в експериментальній групі дітей шостого класу. У результаті дослідження спеціалістами встановлено, що запровадження у навчально-виховний процес вивчення гри рінго, як варіативний модуль на уроках фізичної культури, позитивно впливає на розвиток показників периферійного поля зору (Lavrin, et al., 2024).

Велике значення сенсорні системи мають і для баскетболістів. Під час гри у баскетбол значна кількість ігрових дій відбуваються на основі периферійного зору. Недостатньо розвинений периферичний і бінокулярний зір значно звужує і збіднює техніко-тактичні дії баскетболіста. Ефективність виконання техніко-тактичних дій спортсменів під час гри багато в чому залежить від процесів сприйняття й переробки сенсорної інформації. Це обумовлюється тим, що переважна частина інформації під час гри надходить у наш мозок через зорові канали. Зоровий аналізатор забезпечує сприйняття світла, кольору, простору, форми, структури та амплітуди параметрів руху.

Agata Chaliburda із співавторами вивчали периферійний зір баскетболістів з різним стажем занять баскетболом. Їх дослідження підтверджує значущість зорового аналізатора для спортсменів ігрових видів спорту та зростання показників периметрії із збільшенням стажу занять баскетболом (Chaliburda, et al., 2023).

Ryu D. із співавторами досліджуючи роль центрального та периферичного зору при виконанні фізичних вправ

баскетболістами зробили висновок про погіршення показників зору під впливом фізичних навантажень (Ryu, et al., 2015).

Таким чином, можна констатувати значний інтерес спеціалістів з ігрових видів спорту до даного питання та актуальність теми дослідження. Одночасно з цим, нами практично не знайдено методик щодо покращення показників периферичного зору у спортсменів.

Слід відзначити, що у наших попередніх дослідженнях вже вивчалися показники периферичного поля зору юнаків баскетболістів 14–16 років (Помещикова, et al., 2015; Помещикова, & Кудімова, 2017; Помещикова, 2018). Проведені дослідження демонструють значний вплив показників периферичного зору на ігрові дії юних баскетболістів. Було встановлено, що в цьому віці у баскетболістів градус периферійного зору найбільший за горизонтальним меридіаном назовні. Нами виявлено, що у віці 14 років краще сприймається зелений і синій кольори, у віці 16 років – зелений колір. Достовірної різниці між периферійним зором правого і лівого ока в цій віковий період не виявлено ($p < 0,05$). Було встановлено, що використання розробленої нами системи спеціальних баскетбольних вправ на тренуваннях та самостійне виконання вправ для очей покращує показники периферійного зору у 15-річних баскетболістів. Це виражалося в достовірному покращенні показників периметрії вгору та в середину ($p < 0,05$) (Pomeshchikova et al., 2018).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота відповідає плану науково-дослідної роботи кафедри спортивних та рухливих ігор Харківської державної академії фізичної культури на 2024–2028 рр. За темою: «Удосконалення навчально-тренувального процесу в спортивних іграх». Номер державної реєстрації НДР: 0123U105236 (2024–2028 рр.)

Мета дослідження: експериментально перевірити ефективність спеціально підібраних вправ, спрямованих на зміни у показниках периферійного зору баскетболісток 11–12 років.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, метод пірометрії, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Для визначення показника периферійного поля зору використовувався прилад «Периметр Форстера» (Жабоедов, et al., 2018). Поле зору визначалося для лівого і правого ока окремо на білий, і зелений кольори двох основних меридіанів – горизонтального назовні (до скроні) і до середини (до носа) та вертикального – до гори і до низу.

Дослідження проходило науково-дослідний лабораторії Харківської державної академії фізичної культури. У дослідженні прийняли участь 30 баскетболісток м. Харкова у віці 11–12 років. З метою встановлення ефективності використання спеціально підібраних вправ під час тренувань юні баскетболістки були поділені на контрольну та експериментальну групи, кожна з яких налічувала по 15 дівчат. Експериментальна група складалася з баскетболісток БК Джуніор, контрольна група – з вихованок КЗ ДЮСШ №13.



Протягом 4 місяців тренувальний процес баскетболісток експериментальної групи базувався на стандартній програмі підготовки для ДЮСШ з баскетболу та доповнювався спеціально підібраними комплексами вправ, спрямованими на розвиток периферичного зору та покращення стану очних м'язів. Спеціальні комплекси вправ, спрямовані на розвиток периферичного зору, виконувалися в основній частині кожного тренування. Вони поєднували в собі завдання на вдосконалення прийомів техніки гри. Проводилися в парах, трійках, в п'ятірках. Виконання технічних прийомів відбувалося без повороту голови, контроль дій проводився з кожного боку за рахунок периферійного зору. Це було головною вимогою під час вправ. Наприклад, гравець стояв у стійці баскетболіста, спостерігаючи за тренером, який показував на пальцях цифри (або жести, які вказують на тактичні комбінації) і разом з цим повинен був зробити пас партнеру, який з'явиться на одному з флангів. Спочатку фланг де повинен був з'явитися партнер обговорювався, а потім був невідомим. Ця вправа ускладнювалася, коли з обох боків з'являлися по два спортсмени, а пас потрібно було спрямувати на гравця у формі визначеного за кольору. Як варіант, цю вправу можна було виконувати коли спортсмен не тільки стоїть з м'ячем, але й виконує ведення м'яча на місці, або повільно рухається під час ведення. В іншій вправі баскетболістки (4–5 дівчат) з м'ячами розташовувалися на дузі, діаметр якої становив 180 градусів, а один гравець – у центрі півкола. Баскетболістка намагається візуально контролювати всіх учасників вправи, за командою тренера одна із дівчат виконувала їй пас. Ряд вправ складали кидки м'яча в кошик, вправи виконувалися із застосуванням «козирків», які одягалися під ніс і закривали поле зору вниз. В цих козирках грачине виконували ведення м'яча із зміною висоти відскоку із одночасним очікуванням команди від тренера на партнерові.

На кожному тренуванні використовувалося 3-5 вправ, спрямованих на розвиток периферійного зору. Для самостійного виконання вдома баскетболісткам пропонувалося виконувати вправи, що поліпшують працездатність циліарного м'яза, запропоновані Рубан Л. (2016). Вправи виконувалися баскетболістками дома щодня.

Статистична обробка отриманих результатів дослі-

дження виконувалася з використанням комп'ютерних пакетів прикладних програм MS Excel.

Під час проведення комплексного педагогічно-біологічного дослідження дотримувалися законів України про охорону здоров'я, Гельсінської декларації 2000 року та Директиви № 86/609 Європейського Співтовариства про участь людей у медико-біологічних дослідженнях.

Результати дослідження та обговорення

Проведене попереднє контрольне тестування не виявило статистично достовірної різниці в результатах показників периферійного зору баскетболісток ЕГ і КГ за всіма показниками, що досліджувалися (табл. 1).

Прилад «Периметр Форстера» не дає можливості встановити поле зору за обраним напрямом більше ніж на 90°. Слід відзначити, що показник периферійного зору по горизонталі назовні, як правим, так і лівим оком, за обома кольорами у всіх баскетболісток перевищував цей показник. Таким чином, напрям по горизонталі назовні встановити і дослідити вплив на дані показники спеціально підібраних вправ було не можливо.

Аналіз показників за напрямом вгору, вниз і в середину встановив найвищі, показники по вертикальному меридіану правим і лівим оком вниз, як в КГ, так і в ЕГ. В ЕГ правим оком на білий колір він був кращим на 11,2° від напрямку вгору і на 12,8° від напрямку в середину. В КГ – на 11,94°, і на 10,87°. Лівим оком на білий колір в ЕГ він був кращим на 22,0° від напрямку вгору і на 7,54° від напрямку в середину. В КГ – на 23,06° і на 7,80°, відповідно. На зелений колір правим оком в ЕГ у порівнянні з напрямом вгору показник вниз краще на 14,2°, в середину – на 10,93°. В КГ – на 15,86° та 9,86°, відповідно. Лівим оком на зелений колір в ЕГ показник периферійного зору вниз був кращим на 1,27° від напрямку вгору і на 2,94° від напрямку в середину. В КГ – на 5,74° і на 2,61°, відповідно.

Порівнюючи показники периферійного зору правого і лівого ока на білий колір було встановлено, що в ЕГ спостерігаються достовірні відмінності в показниках вгору ($t=2,54$; $p<0,05$) та в середину ($t=4,47$; $p<0,05$), в КГ – за всіма трьома напрямками ($t=2,43$, $p<0,05$; $t=2,27$; $p<0,05$, $t=3,56$, $p<0,05$) (табл. 2). В показниках периферійного зору правого і лівого ока на зелений колір достовірні відмінно-

Таблиця 1. Показники периферійного зору 11–12-річних баскетболісток ЕГ і КГ ($n_1=n_2=15$) на початку дослідження

Колір	Група	Вгору	Вниз	В середину
Праве око				
Білий	ЕГ	58,87±1,59	70,07±1,79	57,27±2,19
	КГ	58,53±1,72	70,47±1,59	59,60±2,23
	t	0,29	0,17	0,75
Зелений	ЕГ	58,60±1,54	72,80±1,93	61,87±1,54
	КГ	56,67±0,93	72,53±1,86	62,67±1,37
	t	1,07	0,10	0,39
Ліве око				
Білий	ЕГ	53,67±1,29	75,67±2,24	68,13±1,07
	КГ	53,27±1,32	76,33±2,03	68,53±1,15
	t	0,22	0,22	0,26
Зелений	ЕГ	66,00±3,01	67,27±2,48	64,33±3,23
	КГ	62,80±3,20	68,54±1,92	65,93±2,40
	t	0,73	0,40	0,40

**Таблиця 2. Порівняння показників периферійного зору правого та лівого ока баскетболісток ЕГ та КГ до педагогічного експерименту**

Колір		Вгору	Вниз	В середину
ЕГ (n=15)				
Білий	Праве око	58,87±1,59	70,07±1,79	57,27±2,19
	Ліве око	53,67±1,29	75,67±2,24	68,13±1,07
	t	2,54*	1,95	4,47*
Зелений	Праве око	58,60±1,54	72,80±1,93	61,87±1,54
	Ліве око	66,00±3,01	67,27±2,48	64,33±3,23
	t	2,19*	1,76	0,69
КГ (n=15)				
Білий	Праве око	58,53±1,72	70,47±1,59	59,60±2,23
	Ліве око	53,27±1,32	76,33±2,03	68,53±1,15
	t	2,43*	2,27*	3,56*
Зелений	Праве око	56,67±0,93	72,53±1,86	62,67±1,37
	Ліве око	62,80±3,20	68,54±1,92	65,93±2,40
	t	1,84	1,49	1,18

*– p<0,05

Таблиця 3. Показники периферійного зору баскетболісток ЕГ (n=15) до і після педагогічного експерименту

Колір	Час тестування	Вгору	Вниз	В середину
Праве око				
Білий	До експерименту	58,87±1,59	70,07±1,79	57,27±2,19
	Після експерименту	62,27±1,53	74,33±0,96	63,20±1,88
	t	2,05*	2,10*	2,06*
Зелений	До експерименту	58,60±1,54	72,80±1,93	61,87±1,54
	Після експерименту	62,66±0,89	77,07±0,79	65,53±0,89
	t	2,10*	2,05*	2,06*
Ліве око				
Білий	До експерименту	53,67±1,29	75,67±2,24	68,13±1,07
	Після експерименту	57,20±1,16	81,40±1,64	68,87±1,07
	t	2,04*	2,06*	1,14
Зелений	До експерименту	66,00±3,01	67,27±2,48	64,33±3,23
	Після експерименту	70,87±1,23	72,53±1,92	68,00±1,73
	t	1,50	1,68	1,00

*– p<0,05

сті спостерігаються тільки в ЕГ за напрямом вгору (t=2,19; p<0,05) (табл. 2)

Після педагогічного експерименту було проведено повторне тестування, результати якого вказали на достовірне покращення показників периферійного зору баскетболісток ЕК правого ока як на білий, так і на зелений колір за всіма трьома напрямками (p<0,005) (табл. 3). Достовірні зміни в показниках периферійного зору лівого ока відбулися тільки на білий колір за вертикальним меридіаном вниз (t=2,06; p<0,05) та вгору (t=2,04; p<0,05) (табл. 3). За іншими показниками зміни носили позитивний характер, але були не достовірні.

Вивчаючи зміни, які відбулися у показниках периферійного зору баскетболісток 11–12 років ЕГ після педагогічного експерименту встановлено, що правим оком найбільші зміни спостерігалися на зелений колір за вертикальним меридіаном вгору (11,82%), лівим оком – на зелений колір за вертикальним меридіаном вниз (7,81%) (рис. 1).

Зіставлення даних первинного та повторного тестування баскетболісток КГ показало недостовірні зміни в

показниках периферійного зору обома очима як на білий, так і на зелений кольори.

У результаті проведеного дослідження було отримано дані щодо функціонування зорового аналізатора 11–12-річних баскетболісток та вплив спеціально підібраних вправ на покращення поля розу.

В нашому поперньому дослідженні периферійного поля зору на білий колір баскетболістів 15 років відзначалося незначне переважання показників правого ока, у даному дослідженні переваги показників якогось ока чітко не проглядаються.

Наші дослідження проводилися в контексті вже існуючих даних про вплив спеціально підібраних фізичних вправ на збільшення меж периферійного зору. Автори для розширення показників поля зору пропонують використовувати рухливі ігри (Шевченко, 2014), спеціально розроблені тренажери (Mochiduki, et al., 2016). Позитивний вплив фізичних вправ на сенсорні системи підтверджується дослідженнями інших авторів. У нашому дослідженні виявлені факти збільшення показників периметрії піс-

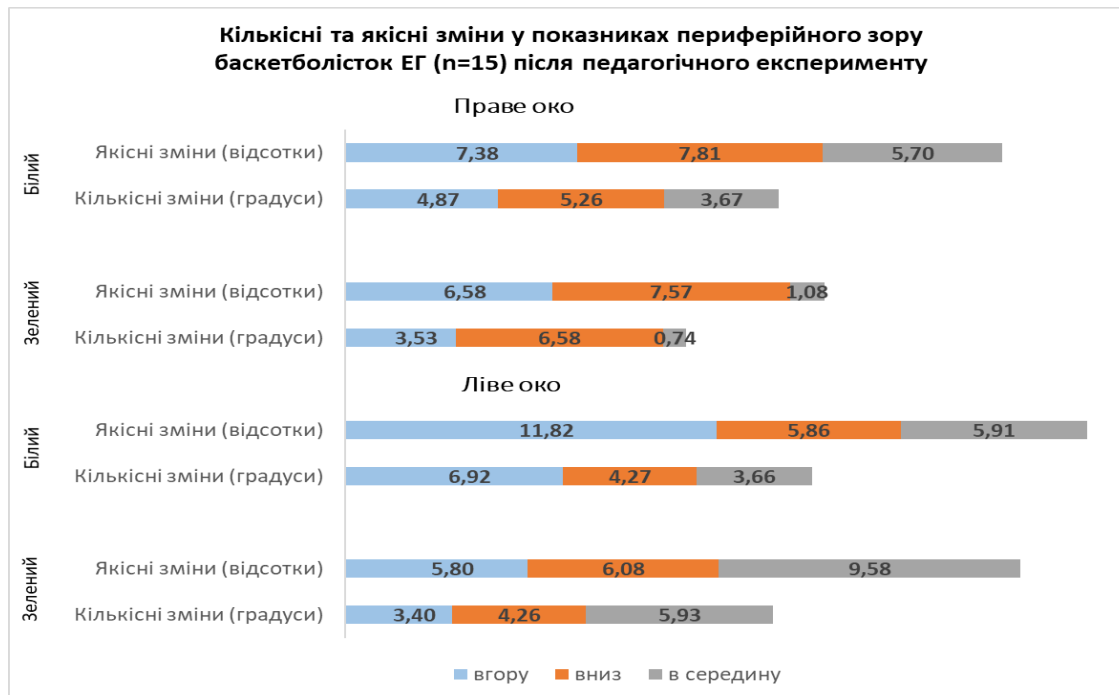


Рис. 1. Кількісні та якісні зміни у показниках периферійного зору баскетболісток ЕГ після педагогічного експерименту

ля педагогічного експерименту у дівчат 11–12 років, які займаються баскетболом, що свідчать про позитивний вплив вправ, спрямованих на зміцнення та розтягування очних м'язів, у поєднанні з техніко-тактичними баскетбольними вправами, які супроводжувалися додатковими зоровим завданням. Зазначається, що прилад Форстера не дає достатньої інформації про показники баскетболісток периметрії по горизонтальному меридіану назовні (до скроні), що не дозволило нам визначити поле зору та зміни в цьому напрямку після застосування спеціально підібраних вправ. Отриманий приріст показників периферичного зору в нашому дослідженні виражений більш суттєво правим оком у напрямку вгору на зелений колір та в середину (до носа) на білий колір. Виявлені тенденції збігаються з даними О. Шевченко

О. Шевченко в дослідженні зорового аналізатора юних тенісистів юних тенісистів (Шевченко, 2013, 2014).

Висновки

1. Аналіз науково-методичної літератури з вивчен-

ня сенсорних систем спортсменів в ігрових видах спорту свідчить, про те, що ця проблема залишається актуальною і потребує вирішення низки питань, серед яких основним є розробка найбільш ефективних засобів і методів покращення периферійного зору.

2. Дані первинних досліджень окремих показників периферійного зору дали змогу встановити ідентичних баскетболісток ЕГ і КГ. Використання спеціально підібраних вправ позитивно вплинуло на показники периферійного зору спортсменок 11–12 років ЕГ. Так, правим оком покращення складало на білий колір вгору на 5,08%, вниз на 6,08%, в середину на 9,58%; на зелений колір – на 11,82%, 5,86%, 5,91%, відповідно. Лівим оком покращення складало на білий колір вгору на 6,58%, вниз на 7,57%, в середину на 1,08%; на зелений колір – на 7,38%, 7,81%, 5,70%, відповідно.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у вивченні впливу наведеної експериментальної методики на показники периферійного зору баскетболісток 11–12 років на червоний і синій кольори.

Список літератури

- Ажиппо О., & Кузьменко І. (2015). Факторна структура функціонального стану сенсорних систем учнів 6-х класів. *Спортивна наука України*, 1, 7–11.
- Бекас О., Мельник З., Назаренко В., & Пасічник В. (2018). Особливості периферійного зору представників командних ігрових видів спорту. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 2(6), 4–9.
- Бойчук, Р.І., Шанковський, А.З., & Захаркевич, Т.М. (2021). Особливості вдосконалення психічних процесів юних волейболістів. *Науковий часопис Університету. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3К (131), 49–52. <https://doi.org/10.31392/>
- NPU-nc.series 15.2021.3K(131).10
- Жабоедов, Г.Д., Скрипник, Р.Л., & Кіча, О.А. (2018). *Офтальмологія: підручник*, Київ: Медицина.
- Марчик, В.І., Василенко, В.В., & Андріанов, В.С. (2007). Роль сенсорних систем у виконанні точісних рухів баскетболіста. *Буковинський науковий спортивний вісник: зб. наук. праць*. Чернівці, 3, 279–284.
- Моїсеєнко, Є.К., Горчанюк, Ю.А., & Горчанюк, В.А. (2017). Зміна показників периферичного об'єму поля зору під впливом стандартних вестибулярних подразнень спортсменів-волейболістів збірної команди ХДАФК. *Спортивні ігри*, 1, 29–33.
- Помещикова, І.П., Покровенко, Н.С., & Рубан, Л.А. (2015). Вплив



- рівня периферійного зору на ігрові показники баскетболістів 14–16 років. *Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у закладах вищої освіти*, 14–17.
- Помещикова, І.П., & Кудімова, О.В. (2017). Рівень периферійного зору баскетболістів 14 років. *Наукові конференції Харківської державної академії фізичної культури*, 218–221.
- Помещикова, І.П., Кудімова, О.В., Цеслицка, М.З., & Мушкета, Р.К. (2018). Периферійний зір баскетболістів 16 років. *Спортивні ігри*, (1), 29–34.
- Рубан, Л.А. (2016). Методи корекції міопії фізичними вправами. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 136, 193–197.
- Шевченко, О.О. (2013). Зміни показників зорового аналізатору в дітей 5–6 років після занять тенісом. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4(37), 111–114.
- Шевченко, О.О. (2014). Вплив рухливих ігор на показники зорового аналізатору у дітей дошкільного віку після занять тенісом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (11), 143–146.
- Badau, D., Stoica, A. M., Litoi, M. F., Badau, A., Duta, D., Hantau, C. G., ... & Gozu, B. (2023). The impact of peripheral vision on manual reaction time using fitlight technology for handball, basketball and volleyball players. *Bioengineering*, 10(6), 697. <https://doi.org/10.3390/bioengineering10060697>
- ## References
- Azhypko O., & Kuz'menko I. (2015). Faktorna struktura funkcional'nogo stanu sensoryh system uchniv 6-h klasiv [Factor structure of the functional state of 6th grade pupils' sensory systems]. *Sportyvna nauka Ukraïny* [Sports science in Ukraine], no 1, 7–11. [in Ukrainian].
- Bekas O., Mel'nyk Z., Nazarenko V., & Pasichnyk V. (2018). Osoblyvosti peryferijnogo zoru predstavnykiv komandnyh igrovyyh vydiv sportu [Peculiarities of peripheral vision of team game sports representatives]. *Aktual'ni problemy fizychnogo vyhovannja ta metodyky sportyvnoho trenuvannja* [Actual problems of physical education and methods of sports training.], no 2(6), 4–9. [in Ukrainian].
- Bojchuk, R.I., Shankovs'kyj, A.Z., & Zaharkevych, T.M. (2021). Osoblyvosti vdoskonalennja psyhichnyh procesiv junyh volejbolistiv [Features of improvement of mental processes of young volleyball players]. *Naukovyj chasopys Universytetu* [Scientific journal of the University]. Serija 15. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi kul'tury (fizychna kul'tura i sport), no 3K (131), 49–52. DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.3K(131).10 [in Ukrainian].
- Zhabojedov, G.D., Skrypnyk, R.L., & Kicha, O.A. (2018). *Oftal'mologija* [Ophthalmics]: pidruchnyk, Kyi'v : Medycyna. [in Ukrainian].
- Marchyk, V.I., Vasylenko, V.V., & Andrianov, V.Je. (2007). Rol' sensoryh system u vykonanni tochnisnyh ruhiv basketbolista [The role of sensory systems in the performance of basketball player's precision movements]. *Bukovyns'kyj naukovyj sportyvnyj visnyk* [Bukovina Scientific Sports Bulletin]: zb. nauk. prac'. Chernivci, no 3, 279–284. [in Ukrainian].
- Chaliburda, A., Markwell, L., Wołosz, P., & Sadowski, J. (2023). Peripheral vision in basketball players at different level of experience. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 30(2), 3–8. DOI: 10.2478/pjst-2023-0007
- Lavrin, H.Z., Kucher, T.V., & Osip, N.B. (2024). The influence of ringo playing tools on the dynamics of sixth-graders' visual field. *Rehabilitation and Recreation*, 18(1), 179–189. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.19>
- Mochiduki, S., Suganuma, M., Shoji, G. (2016). Analysis of lines of sight while playing sport using a newly developed lines-of-sight analyzer. *Computer Science & Education (ICCSE)*, 11th International Conference on 23–25 Aug. 2016, ieeexplore.ieee.org. doi: 10.1109/ICCSE.2016.7581601
- Pomeshchikova, I., Nesen, O., Mishyn, M., Shaposhnykova, I., Korsun, S., Boychenko, N., & Perevoznyk, V. (2018). Influence of peripheral vision indicators on the efficiency of 15-year-old basketball players' game actions. *Sport Science*, 11(1), 75–82
- Ryu, D., Abernethy, B., Mann, D. L., & Poolton, J. M. (2015). The contributions of central and peripheral vision to expertise in basketball: How blur helps to provide a clearer picture. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 41(1), 167.
- Vater, C., Kredel, R., & Hossner, E. J. (2017). Examining the functionality of peripheral vision: From fundamental understandings to applied sport science. *Current Issues in Sport Science*, 2, 1–11. <https://doi.org/10.36950/2017ciss010>
- Moisejenko, Je.K., Gorchanjuk, Ju.A., & Gorchanjuk, V.A. (2017). Zmina pokaznykiv peryferychnogo ob'jemu polja zoru pid vplyvom standartnyh vestybuljarnyh podraznen' sportsmeniv-volejbolistiv zbirnoi' komandy HDAFK [Changes in the peripheral visual field volume under the influence of standard vestibular stimuli of volleyball players of the KhDAFK national team]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1, 29–33. [in Ukrainian].
- Pomeshchykova, I.P., Kudimova, O.V., Ceslycka, M.Z., & Mushketa, R.K. (2018). Peryferijnij zir basketbolistiv 16 rokov [Peripheral vision of 16-year-old basketball players]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no (1), 29–34. [in Ukrainian].
- Pomeshchykova, I.P., & Kudimova, O.V. (2017). Riven' pereferijnogo zoru basketbolistiv 14 rokov [The level of peripheral vision of 14-year-old basketball players], *Naukovi konferencii' Harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' fizychnoi' kul'tury* [Scientific conferences of Kharkiv State Academy of Physical Culture], 218–221. [in Ukrainian].
- Pomeshchykova, I. P., Pokrovenko, N. S., & Ruban, L. A. (2015). Vplyv rivnja peryferijnogo zoru na igrovi pokaznyky basketbolistiv 14–16 rokov [Influence of the level of peripheral vision on the game performance of basketball players of 14–16 years old]. *Problemy ta perspektivy rozvytku sportyvnyh igor ta jedynoborstv u zakladah vyshhoi' osvity* [Problems and Prospects for the Development of Sports Games and Martial Arts in Higher Education Institutions], 14–17. [in Ukrainian].
- Ruban, L.A. (2016). Metody korekcii' miopii' fizychnymy vpravamy [Methods of correcting myopia with exercise]. *Visnyk Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Serija



- : Pedagogichni nauky. Fizychnе vyhovannja ta sport, no 136, 193–197. [in Ukainian].
- Shevchenko, O.O. (2013). Zminy pokaznykiv zorovogo analizatoru v ditej 5–6 rokiv pislja zanjat' tenisom [Changes in the visual analyser indicators in children aged 5-6 years after tennis lessons]. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk* [Slobozhanskyi scientific and sports bulletin], no 4(37), 111-114. [in Ukainian].
- Shevchenko, O.O. (2014). Vplyv ruhlyvyh igor na pokaznyky zorovogo analizatoru u ditej doshkil'nogo viku pislja zanjat' tenisom [Influence of outdoor games on visual analyser indices in preschool children after tennis lessons]. *Naukovyj chasopys Nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni MP Dragomanova* [Scientific journal of the Drahomanov National Pedagogical University.]. Serija 15: Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi kul'tury (fizychna kul'tura i sport), (11), no 43-146. [in Ukainian].
- Badau, D., Stoica, A. M., Litoi, M. F., Badau, A., Duta, D., Hantau, C. G., ... & Gozu, B. (2023). The impact of peripheral vision on manual reaction time using fitlight technology for handball, basketball and volleyball players. *Bioengineering*, no 10(6), 697. <https://doi.org/10.3390/bioengineering10060697>
- Chaliburda, A., Markwell, L., Wołosz, P., & Sadowski, J. (2023). Peripheral vision in basketball players at different level of experience. *Polish Journal of Sport and Tourism*, no 30(2), 3-8. <https://doi.org/10.2478/pjst-2023-0007>
- Lavrin, H.Z., Kucher, T.V., & Osip, N.B. (2024). The influence of ringo playing tools on the dynamics of sixth-graders' visual field. *Rehabilitation and Recreation*, no 18(1), 179–189. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.19>
- Mochiduki, S., Suganuma, M., Shoji, G. (2016). Analysis of lines of sight while playing sport using a newly developed lines-of-sight analyzer. *Computer Science & Education (ICCSE)*, 11th International Conference on 23-25 Aug. 2016, [ieeexplore.ieee.org. https://doi.org/10.1109/ ICCSE.2016.7581601](https://doi.org/10.1109/ICCSE.2016.7581601)
- Pomeshchikova, I., Nesen, O., Mishyn, M., Shaposhnykova, I., Korsun, S., Boychenko, N., & Perevoznyk, V. (2018). Influence of peripheral vision indicators on the efficiency of 15-year-old basketball players' game actions. *Sport Science*, no 11(1), 75–82
- Ryu, D., Abernethy, B., Mann, D.L., & Poolton, J.M. (2015). The contributions of central and peripheral vision to expertise in basketball: How blur helps to provide a clearer picture. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, no 41(1), 167.
- Vater, C., Kredel, R., & Hossner, E. J. (2017). Examining the functionality of peripheral vision: From fundamental understandings to applied sport science. *Current Issues in Sport Science*, no 2, 1-11. <https://doi.org/10.36950/2017ciss010>

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:

<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.08>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 01.10.2024; Прийнято: 15.10.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Помещикова Ірина Петрівна:

к. фіз. вих., доцент, Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-1343-8127>,

pomeshikovaip@ukr.net

Пасько Владлена Віталіївна:

к. фіз. вих., доцент, Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61022, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-8215-9450>,

vladlenap05@gmail.com

Філенко Людмила Васи́лівна:

к. фіз. вих., доцент, Харківська державна академія фізичної культури: вул.

Information about the Authors

Irina Pomeshchikova:

PhD (Physical education and Sport), assistant professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

Vladlena Pasko:

PhD (Physical Education and Sports), associate professor; Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Ludmila Filenko:

PhD (physical education and sport), Associate Professor; Kharkiv State



Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-6221-6606>,
filenkolv@ukr.net

Калмикова Юлія Сергіївна:

к. фіз. вих., доцент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна: майдан Свободи, 4, Харків, 61022, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-6227-8046>,
yamamaha13@gmail.com

Пучков Віталій Андрійович:

магістрант, Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

<https://orcid.org/0009-0007-0028-5893>,
pu4kov787@gmail.com

Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

Yuliya Kalmykova:

PhD (Physical education and Sport), assistant professor, V.N. Karazin Kharkiv National University: 4, Svobody Sq, Kharkiv, 61022, Ukraine.

Vitaliy Puchkov:

master's student; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.



УДК 373.5.091.33-027.22:796.2

Покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор

Хлус Н. О.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотація

Мета роботи – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Матеріал і методи. Проведений педагогічний експеримент здійснювався на базі Крелевецького ліцею № 1 Крелевецької міської ради Сумської області, в якому взяли участь 32 учня 5 класів, які зараховані до основної медичної групи. Учні 5 класів було розподілено на контрольну групу (КГ, n=16, 5-А клас) та експериментальну групу (ЕГ, n=16, 5-Б клас). Термін проведення педагогічного експерименту: вересень-листопад 2023 року. Учні КГ та ЕГ займалися за Модельною навчальною програмою «Фізична культура. 5-6 класи» для ЗЗСО. Під час уроків з фізичної культури в КГ вчитель дотримувався запланованих завдань та робочого плану. В ЕГ було впроваджено розроблену методику покращення рухової активності засобами рухливих ігор. Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, методом пульсометрії, крокометрії, хронометражу, педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. Визначення рівня рухової активності проводилося на підставі комплексу показників: часу рухової активності учнів з відображенням змісту та якості у різні режимні моменти, що визначається за допомогою методу індивідуального хронометражу; обсяг рухової активності з використанням методу крокометрії для кількісної оцінки рухової активності; інтенсивності рухової активності методом пульсометрії (підрахунок частоти серцевих скорочень в уд/хв) при виконанні різних видів м'язової діяльності.

Результати. На констатувальному етапі педагогічного експерименту отримали такі показники рівня рухової активності в учнів 5 класів: в КГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 6 учнів (37%). В ЕГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 6 учнів (37%), низький рівень – 7 учнів (44%). Зазначимо, що показники КГ та ЕГ знаходяться на однаковому рівні. На формуальному етапі педагогічного експерименту було розроблено та впроваджено методику покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор. Розроблена методика впроваджувалася в усіх формах фізкультурно-оздоровчої роботи в ЗЗСО, до її змісту включалися заняття з використанням рухливих ігор безпосередньо під час уроків фізичної культури та під час інших форм. Запропонована методика впроваджувалася за трьома напрямками, зокрема з учнями, педагогами та батьками. На контрольному етапі педагогічного експерименту отримали такі показники: в КГ високий рівень мають 4 учня (25 %), середній рівень – 7 учнів (44 %), низький рівень – 5 учнів (31 %). В ЕГ високий рівень мають 6 учнів (38 %), середній 7 учнів (44 %), низький рівень – 3 учня (18 %). Таким чином, в КГ спостерігається значний відсоток учнів, які мають низький рівень рухової активності в учнів 5 класів, водночас як в ЕГ виявляються високий і середній рівні рухової активності в учнів 5 класів, що говорить про ефективність нашої розробленої методики покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Висновки. Під час педагогічного експерименту розроблена нами методика покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор під час експериментальної перевірки підтвердила свою ефективність і може бути рекомендована для використання в практичній діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: методика; рухливі ігри; рухова активність; учні 5 класів; крокометрія; хронометраж.

Abstract

Improvement of motor activity in 5th grade students by means of mobile games

N. Khlus

The aim of the work is to theoretically substantiate and experimentally test the effectiveness of the methodology of improving motor activity in 5th grade students by means of mobile games.

Material and methods. The conducted pedagogical experiment was carried out on the basis of Krolevets Lyceum № 1 of Krolevets City Council of Sumy region, in which 32 pupils of 5 classes, who were assigned to the main medical group, took part. The 5th grade students were categorized into a control group (KG, n=16, 5th-A class) and an experimental group (EG, n=16, 5th-B class). Timing of the pedagogical experiment: September-November 2023. Pupils of KG and EG were engaged in the Model





training program "Physical Education. Grades 5-6" for General Secondary School. During physical education lessons in KG the teacher adhered to the planned tasks and work plan. In the EG the developed methodology of improving motor activity by means of mobile games was implemented. Research methods: theoretical analysis of scientific and methodological literature, the method of pulse measurement, crocometry, chronometry, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. Determination of the level of motor activity was carried out on the basis of a set of indicators: the time of motor activity of students with the reflection of the content and quality in different regimes, determined using the method of individual timekeeping; the volume of motor activity using the method of crocometry for quantitative assessment of motor activity; the intensity of motor activity by the method of pulsometry (counting the heart rate in beats per minute) when performing different types of muscular activity.

Results. At the ascertaining stage of the pedagogical experiment the following indicators of the level of motor activity in 5th grade students were obtained: in KG 3 students (19%) have a high level, 7 students (44%) have an average level, 6 students (37%) have a low level. In EG, 3 pupils (19%) have a high level, 6 pupils (37%) have an average level, and 7 pupils (44%) have a low level. It should be noted that the indicators of KG and EG are at the same level. At the formative stage of the pedagogical experiment we developed and implemented a method of improving motor activity in 5th graders by means of mobile games. The developed methodology was implemented in all forms of physical culture and health-improving work in General Secondary School, its content included activities with the use of mobile games directly at physical education lessons and other forms. The proposed methodology was implemented in three areas, including with students, teachers and parents. At the control stage of the pedagogical experiment the following indicators were obtained: in KG 4 pupils (25%) have a high level, average level – 7 pupils (44%), low level – 5 pupils (31%). In EG, 6 pupils (38%) have a high level, 7 pupils (44%) have an average level, and 3 pupils (18%) have a low level. Thus, in KG there is a significant percentage of students with a low level of motor activity in 5th graders, while in EG there are high and average levels of motor activity in 5th graders, which indicates the effectiveness of our developed methodology for improving motor activity in 5th graders by means of mobile games.

Conclusions. In the course of the pedagogical experiment the developed method of improving motor activity of 5th grade students by means of mobile games during the experimental test confirmed its effectiveness and can be recommended for use in practical activity.

Key words: methodology; mobile games; motor activity; 5th grade students; pedometry; chronometry.

Вступ

В останні роки, в період пандемії, війни, а саме умов дистанційного та змішаного навчання, проблема, яка виникла – це недостатня рухова активність дітей. За даними статистики приблизно 85 % учнів, які мають проблеми в навчанні, до причин відставання відносять поганий стан здоров'я (Харчук, et al., 2023). Непомітні, замасковані дитячою непосидючістю та рухливістю недуги серцево-судинної, дихальної систем та шлунково-кишкового тракту, дуже часто є відхиленням від нормального стану здоров'я учня. Одним з ефективних засобів лікування даних захворювань є фізичні вправи та фізичні навантаження. Для дітей одне з найголовніших завдань фізичного виховання – це рухатися, грати та діяти. Дитина ще з дошкільного віку, яка розвивається за нормованими показниками, прагне до рухів та рухової активності (Кіндзера, & Боднар, 2017). Велику потребу у руховій активності діти задовольняють під час рухливих ігор (Карасевич, С.А. & Карасевич, М.П., 2019; Мандюк, 2021).

Загальновідомо, що у період дошкільного дитинства закладається фундамент розвитку фізичних якостей, від яких залежить успішна трудова діяльність, міцне здоров'я та фізична працездатність. Як зазначають науковці, рівень рухової активності сучасних учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) значно нижчий від відповідних норм, і за динамікою отриманих показників, продовжує знижуватися (Ареф'єв, 2014; Москаленко, & Решетилова, 2018; Боднар, et al., 2022).

Перегляд, оновлення та удосконалення навчальних програм, а особливо в умовах НУШ, здійснюється систематично і учні, починаючи вже з другого класу, змушені по 3-4 години виконувати домашні та різноманітні завдання. Зростаючий об'єм інформації, постійна модернізація

освітніх програм для ЗЗСО, широке використання технічних засобів в умовах сьогодення несприятливо впливають на рухову активність учнів. Для значної кількості дітей навчальне навантаження в ЗЗСО є суттєвим та погіршує стан здоров'я (Васкан, 2017). Умови сьогодення, навчання обмежують рухову активність і забезпечення необхідного рухового режиму, що дозволяє значно підвищити показники необхідних рухових якостей. Тому виникає необхідність пошуку найбільш доцільних засобів та методів покращення рухової активності учнів (Гозак, et al., 2016). Серед основних засобів оздоровлення та всебічного розвитку в учнів займають рухливі ігри (Безверхня et al., 2014; Веселовський et al., 2023).

Рухливі ігри, до змісту яких входять рухи, потребують великої витрати енергії (біг, стрибки тощо), посилюють основні процеси в організмі дитини, зміцнюють нервову систему, сприяють створенню позитивного настрою у дітей (Шевченко, 2017).

Під час рухливих ігор у дітей удосконалюються основні рухи, розвиваються такі якості, як ініціативність, самостійність, впевненість та наполегливість, діти привчаються узгоджувати свої дії і дотримуватись певних правил. Завдяки рухливій грі створюється позитивне емоційне середовище, де всі психічні процеси протікають найбільш активно (Шавель et al., 2016). Використання ігрових прийомів та методів, їх послідовність та взаємозв'язок під час рухливої гри сприяють покращенню рухової активності в учнів. Значення рухливої гри та її вплив на формування рухових навичок, виховання особистості, покращення та удосконалення фізичних якостей в учнів підкреслювали такі науковці як Дмитренко С. М., Герасимшин В. П., Хоронжевський Л. Є., Чуйко Ю. А. (2021).

Таким чином, враховуючи важливе значення для ста-

ну здоров'я, гармонійного розвитку оптимального рівня рухової активності, потрібно дослідити рівень рухової активності в учнів 5 класів та розробити методику покращення рухової активності засобами рухливих ігор, оскільки саме вони є природним та оптимальним засобом підвищення рухової активності для учнів середнього шкільного віку.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики покращення рухової активності учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Завдання дослідження:

1. Провести теоретичний аналіз та узагальнення психолого-педагогічної літератури щодо проблеми покращення рухової активності у учнів 5-тих класів засобами рухливих ігор;

2. Дослідити вихідний рівень рухової активності в учнів 5 класів;

3. Розробити та перевірити ефективність методики покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка «Вдосконалення методичних, психологічних і організаційних основ фізкультурно-спортивної та туристично-краєзнавчої роботи з різними групами населення», номер державної реєстрації теми в УКР ІНТЕІ: 0122U201671.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, методом пульсометрії, крокометрії, хронометражу, педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

З метою дослідження вихідного рівня рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор було проведено педагогічний експеримент, який здійснювався на

базі Крелевецького ліцею № 1 Крелевецької міської ради Сумської області, в якому взяли участь 32 учня 5 класів, які зараховані до основної медичної групи. Учнів 5 класів було розподілено на контрольну групу (КГ, $n=16$, 5-А клас) та експериментальну групу (ЕГ, $n=16$, 5-Б клас). Термін проведення педагогічного експерименту: вересень-листопад 2023 року.

Учні КГ та ЕГ займалися за Модельною навчальною програмою «Фізична культура. 5-6 класи» для ЗЗСО (Педан, et al., 2022). Під час уроків з фізичної культури в КГ вчитель дотримувався запланованих завдань та робочого плану. В ЕГ було впроваджено розроблену методику покращення рухової активності засобами рухливих ігор.

Визначення рівня рухової активності проводиться на підставі комплексу показників:

– часу рухової активності учнів з відображенням змісту та якості у різні режимні моменти, що визначається за допомогою методу індивідуального хронометражу;

– обсяг рухової активності з використанням методу крокометрії для кількісної оцінки рухової активності;

– інтенсивності рухової активності методом пульсометрії (підрахунок частоти серцевих скорочень в уд/хв) при виконанні різних видів м'язової діяльності (Марчук, 2005).

Для учнів 5 класів гігієнічною нормою рухової активності вважають показники від 15 до 20 тисяч кроків на добу (Круцевич, 2004).

Отримані результати порівнювалися з такими показниками: середньодобової гігієнічної норми рухової активності (кількість кроків) для дітей та підлітків різного віку та статі; тижневої норми рухової активності; класифікації фізичних навантажень по інтенсивності виконуваних рухів (Круцевич, 2004).

Експериментальна робота з покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор проводилася в 3 етапи:

- 1 етап (констатувальний) мета якого: визначити рівень рухової активності в учнів 5 класів;
- 2 етап (формульальний) мета якого: розробити та

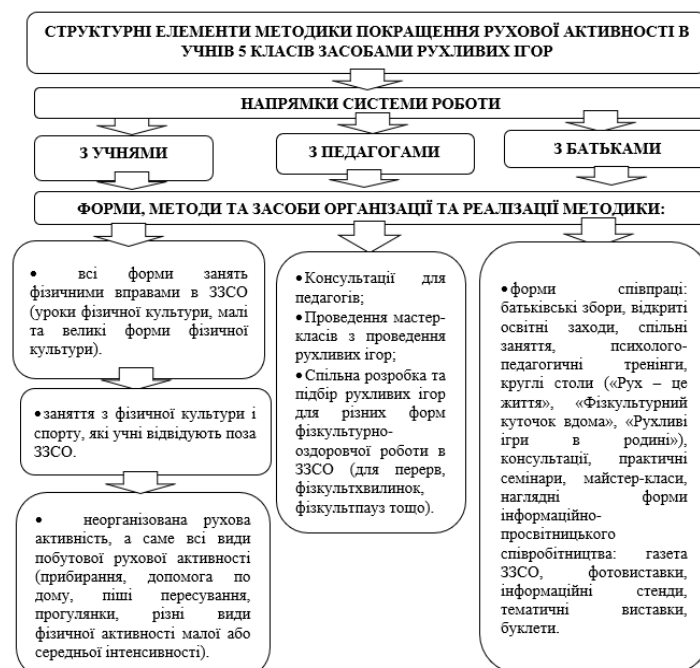


Рис. 1. Методика покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор



апробувати методику покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор;

- 3 етап (контрольний) мета якого: визначити рівень рухової активності в учнів 5 класів на кінець педагогічного експерименту.

Під час батьківських зборів батькам учнів було роз'яснено процедуру вимірювання рівня рухової активності учнів, повідомлено важливість проведення такого дослідження. Батькам учнів пояснили, що отримані результати дозволять покращити рухову активність учнів в режимі дня, підкоректувати навчальне навантаження за допомогою чергування його з раціональними фізичними вправами.

На формувальному етапі педагогічного експерименту було розроблено методику покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор (рис. 1).

Розроблена методика впроваджувалася в усіх формах фізкультурно-оздоровчої роботи в ЗЗСО, до її змісту включалися заняття з використанням рухливих ігор безпосередньо під час уроків фізичної культури та під час різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи.

Аналіз літературних джерел та спостереження за сучасними учнями 5 класів показали, щодо змісту їх рухової активності вкляючені такі показники:

- заняття з фізичної культури і спорту, які учні відвідують поза ЗЗСО, а саме заняття у спортивних секціях, заняття танцями, загальною фізичною підготовкою, лікувальною фізичною культурою, самостійні заняття вдома з батьками, ранкова гігієнічна гімнастика.

- неорганізована рухова активність, а саме всі види побутової рухової активності (прибирання, допомога по дому, піші переходи, прогулянки, різні види рухової активності малої або середньої інтенсивності).

- всі форми занять фізичними вправами в ЗЗСО (уроки фізичної культури, малі та великі форми фізичної культури).

Вчитель з фізичної культури та інші педагоги ЗЗСО неспроможні істотно вплинути на перші два показники, а саме режим дня і спосіб життя учнів змінити досить складно. Вони можуть надати різні поради, рекомендації, роз'яснення батькам. Щодо третього показника, а саме всі форми занять фізичними вправами ЗЗСО то, можливо істотно змінити руховий режим завдяки зусиллям вчителів фізичної культури та інших педагогів.

Під час проведення педагогічного експерименту для всіх форм занять фізичними вправами в ЗЗСО було визначено тривалість: ранкова гігієнічна гімнастика (15 хв); рухлива перерва (звичайна) (10 хв); рухлива перерва (велика) (15 хв); фізкультхвилинка під час уроку (2 хв); фізкультпауза під час уроку (5 хв); динамічна година після уроків (45 хв); секція з загальної фізичної підготовки (1 год. 30 хв); рухливі ігри після уроків (20 хв).

Організовані форми фізкультурно-оздоровчої роботи були проведені в такий спосіб:

- необхідно було щодня проводити ранкову гігієнічну гімнастику, фізкультхвилинку під час всіх уроків по 2 хвилини, одну рухливу перерву між 1 і 2 уроком і одну велику рухливу перерву між 3 і 4 уроком. Після уроків – 20 хвилинні рухливі ігри та після них – динамічну годину;

- щоранку в актовому залі проводилася ранкова гігієнічна гімнастика, яку в обов'язковому порядку відвідували учні ЕГ. Потім між 1 і 2 уроком проводилася рухлива перерва в рекреації, куди включалися ігри малої інтенсивності, оскільки організм дітей ще тільки почав активно

функціонувати;

- між 2 і 3 уроком учні знаходяться в їдальні, тому їм нічого не пропонувалося. Між 3 і 4 уроком проводилася велика рухлива перерва з іграми середньої та вище середньої інтенсивності, оскільки саме на цей час припадає початок суттєвої втоми учнів навчальною діяльністю. Перерва проводилася з усіма учнями 5 класів в актовій залі.

На кожному уроці проводилася фізкультхвилинка тривалістю 2 хв. для всіх учнів.

Після уроків в актовому залі проводилася рухлива гра середньої інтенсивності для учнів 5 класів. Потім проводилася динамічна година, до змісту якої було включено три рухливі гри, а саме: естафета високої інтенсивності, рухлива гра середньої інтенсивності та рухлива гра малої інтенсивності.

Усі форми фізкультурно-оздоровчої роботи, окрім фізкультхвилинки, проводилися вчителем фізичної культури. Фізкультхвилинки проводили вчителі – предметники.

Під час уроків фізичної культури використовували рухливі ігри різної інтенсивності, зокрема в підготовчій частині уроку використовували рухливі ігри, спрямовані на невелику рухливість і складність, на увагу, зосередженість, швидкість реакції, поступову психологічну і фізіологічну підготовку організму учня до фізичного навантаження в основній частині уроку.

В основній частині уроку використовували рухливі ігри, естафети на швидкість, ігри з метанням, із стрибками; рухливі ігри, які сприяли закріпленню і удосконаленню тих чи інших рухових дій. У цій частині уроку чергувалися ігри з середньою і великою інтенсивністю.

У заключній частині уроку використовували рухливі ігри для зниження фізичного і психологічного навантаження учнів, ігри на увагу та з простими рухами на відновлення дихання.

Під час перерв використовувався комплекс рухливих ігор, який підбирався таким чином: протягом кожного місяця розвивалися всі основні рухові навички та фізичні якості. В основу комплексу було покладено принцип систематичності підбору рухливих ігор, до якого входять взаємозв'язок знань, умінь і навичок учнів, регулярність, планованість, безперервність у процесі спортивно-ігрової діяльності. Протягом усього часу в ЕГ створювалися умови для ігрових дій, а учням пропонувався спортивний інвентар, що стимулював різноманітні рухи учнів: м'ячі, скакалки, обручі, гімнастичні лави, драбинки, мішені тощо. Даний спортивний інвентар дозволяв урізноманітнити рухливі ігри учнів, змінювати умови виконання рухових завдань під час рухливих ігор.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом трьох тижнів були проведені діагностичні методики та зібрані результати, які представлені в табл. 1.

Після проведення з учнями 5 класів методу крокометрії та порівнявши з нормами рухової активності (Круцевич, 2004) отримали такі результати: як в КГ, так і в ЕГ високий рівень рухової активності мають 4 учня (25%), середній 5 учнів (31%), низький рівень – 7 учнів (44%), тобто отримали однакові показники.

Після використання методу хронометражу: в КГ високий рівень мають 4 учня (25%), середній 6 учнів (37%), низький рівень – 6 учнів (37%). В ЕГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 6 учнів (37%).

Інтенсивність рухової активності методом пульсо-

Таблиця 1. Показники рівнів рухової активності учнів 5 класів КГ, ЕГ на констатувальному етапі ($n_1=n_2=16$)

Діагностичні методики	групи	Рівні рухової активності					
		Високий		Середній		Низький	
		Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
Інтенсивність рухової активності методом пульсометрії	КГ	3	19	7	44	6	37
	ЕГ	3	19	6	37	7	44
Метод крокометрія	КГ	4	25	5	31	7	44
	ЕГ	4	25	5	31	7	44
Метод хронометражу	КГ	4	26	6	37	6	37
	ЕГ	3	19	7	44	6	37

Таблиця 2. Показники загального рівня рухової активності учнів 5 класів ЕГ та КГ на констатувальному етапі експерименту

Групи	Рівні рухової активності					
	Високий		Середній		Низький	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=16)	3	19 %	7	44 %	6	37 %
ЕГ (n=16)	3	19 %	6	37 %	7	44 %

Таблиця 3. Показники рівнів рухової активності учнів 5 класів КГ та ЕГ на контрольному етапі педагогічного експерименту ($n_1=n_2=16$)

Діагностичні методики	Експериментальні групи	Рівні рухової активності					
		Високий		Середній		Низький	
		Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
Інтенсивність рухової активності методом пульсометрії	КГ	4	25	7	44	5	31
	ЕГ	7	44	7	44	2	12
Метод крокометрія	КГ	5	31	5	31	6	38
	ЕГ	7	44	6	38	3	18
Метод хронометражу	КГ	4	24	6	38	6	38
	ЕГ	6	38	8	50	2	12

метрії досліджувалася на уроках з фізичної культури: в КГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 6 учнів (37%). В ЕГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 6 учнів (37%), низький рівень – 7 учнів (44%).

На констатувальному етапі педагогічного експерименту отримали наступні загальні рівні рухової активності учнів 5 класів: в КГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 6 учнів (37%). В ЕГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 6 учнів (37%), низький рівень – 7 учнів (44%) (табл. 2).

Аналіз дослідження результатів констатувального етапу педагогічного експерименту показує, що отримані показники ЕГ та КГ щодо рівнів рухової активності практично однакові.

На контрольному етапі педагогічного експерименту було повторно проведено діагностичні методики, які були запропоновані на початку педагогічного експерименту. Результати, які ми отримали представлено в табл. 3.

Аналіз показників крокометрії дав змогу встановити: в КГ такі показники: високий рівень у 5 учнів (31%), середній рівень – у 5 учнів (31%), низький рівень – у 6 учнів (38%). В ЕГ високий рівень мають 7 учнів (44%), середній

рівень – 6 учнів (38%), низький рівень – 3 учня (18%).

Отримані показники хронометражу показали: в КГ високий рівень мають 4 учня (24%), середній рівень – 6 учнів (38%), низький рівень – 6 учнів (38%). В ЕГ високий рівень мають 6 учнів (38%), середній рівень мають 8 учнів (50%), низький рівень – 2 учня (12%).

Інтенсивність рухової активності методом пульсометрії досліджувалася на уроках з фізичної культури: в КГ високий рівень мають 4 учня (25%), середній рівень – 7 учнів (44%), низький рівень – 5 учнів (31%). В ЕГ високий рівень мають 7 учнів (44%), середній рівень – 7 учнів (44%), низький рівень – 2 учня (12%).

На контрольному етапі педагогічного експерименту отримали загальні рівні рухової активності учнів 5 класів (табл. 4): в КГ високий рівень мають 4 учня (25%), середній рівень – 7 учнів (44%), низький рівень – 5 учнів (31%). В ЕГ високий рівень мають 6 учнів (38%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 3 учня (18%).

Порівнюючи отримані показники в КГ на констатувальному етапі мали: високий рівень – 19%, середній рівень – 44%, низький рівень – 37% учнів 5 класів. В ЕГ – високий рівень – 19%, середній рівень – 37%, низький рівень – 44% учнів 5 класів. На контрольному етапі в КГ

Таблиця 4. Показники загального рівня рухової активності учнів 5 класів КГ та ЕГ на контрольному етапі педагогічного експерименту

Групи	Рівні рухової активності					
	Високий		Середній		Низький	
	Кіл.	%	Кіл.	%	Кіл.	%
КГ (n=16)	4	25%	7	44%	5	31%
ЕГ (n=16)	6	38%	7	44%	3	18%

високий рівень – 25 %, середній рівень – 44 %, низький рівень – 31 % учнів 5 класів. В ЕГ – високий рівень – 38 %, середній рівень – 44 %, низький рівень – 18 % учнів 5 класів. Показники КГ на початку та в кінці педагогічного експерименту залишилися майже не змінними.

На констатувальному етапі в ЕГ високий рівень мали 19 % учнів 5 класів, на контрольному етапі – 38 % учнів, спостерігається збільшення показника в 2 рази. Показники середнього рівня на початку педагогічного експерименту мали 37 % дітей, на контрольному етапі – 44 %. Показники низького рівня покращилися в 2,5 рази: на початку було 44 % дітей, на кінець педагогічного експерименту – 18 % дітей. (рис. 2–3).

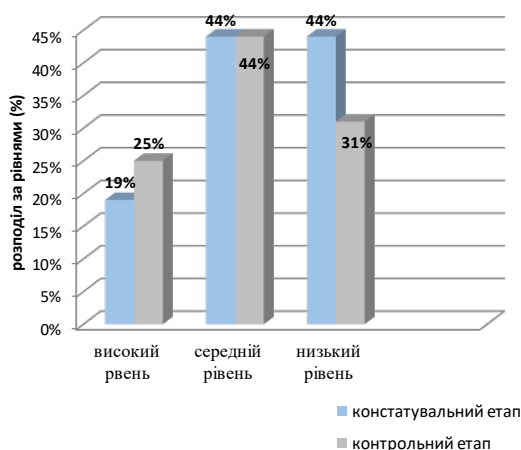


Рис. 2. Розподіл учнів 5 класів КГ за загальним рівнем рухової активності на констатувальному та контрольному етапі (відсотки)

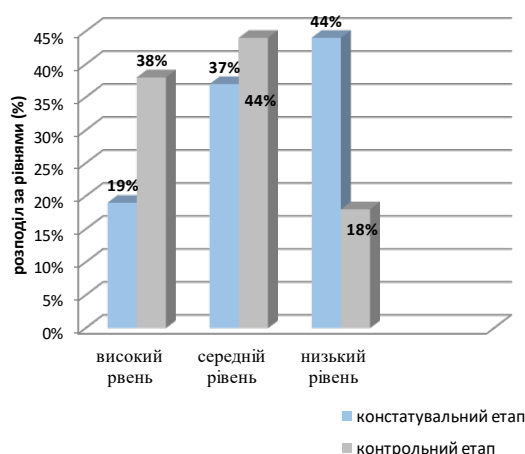


Рис. 3. Розподіл учнів 5 класів ЕГ за загальним рівнем рухової активності на констатувальному та контрольному етапі (відсотки)

Таким чином, після педагогічного експерименту в КГ спостерігається значний відсоток учнів, які мають низький

рівень рухової активності учнів 5 класів, водночас як в ЕГ виявляються високий і середній рівні рухової активності учнів 5 класів, що говорить про ефективність нашої розробленої методики покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Після впровадження експериментальної методики вчителі 5 класів спостерігали зниження втоми в учнів на уроці після перерв, під час яких використовувалися рухливі ігри, суттєве підвищення уваги під час уроків та підвищення фізичної працездатності учнів.

Отже, на думку вчителів, відбулися значні зміни під впливом методики покращення рухової активності в учнів 5 класів засобами рухливих ігор, що говорить про її ефективність.

Висновки

1. Рухова активність сучасних учнів 5 класів значно впливає на їх фізичний розвиток, фізичну працездатність та стан здоров'я. На рівень рухової активності впливає значна кількість факторів, зокрема фізичне виховання, оптимальний режим дня, раціональне чергування праці та відпочинку, завантаження вільного часу учня фізично активним дозвіллям, особливо це стосується навчання в період від вересня до травня навчального року. Вчитель фізичної культури може впливати на рівень рухової активності учнів за допомогою організації фізкультурно-оздоровчої роботи під час навчання в школі.

В науково-методичній літературі розрізняють звичайну та спеціально організовану рухову активність дітей. У закладах загальної середньої освіти спеціально організована рухова активність у учнів присутня як обов'язкова складова на уроках фізичної культури та інших форм фізкультурно-оздоровчої роботи. Змістом майже всіх форм є рухливі ігри, оскільки вони дозволяють ефективно та цікаво для учнів проводити заняття, паралельно вирішуючи всі завдання фізичного виховання. Для цього рухливі ігри використовуються під час перерв у ЗЗСО, після закінчення уроків на спортивному майданчику під час фізкультурно-оздоровчої роботи, під час уроків (фізкультхвилинки, фізкультпаузи). Педагогічний експеримент здійснювався в три етапи.

2. На констатувальному етапі було отримано такі загальні рівні рухової активності учнів 5 класів: в КГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 7 учнів (44%), низький рівень – 6 учнів (37%). В ЕГ високий рівень мають 3 учня (19%), середній 6 учнів (37%), низький рівень – 7 учнів (44%).

3. На формувальному етапі розробили та впровадили методику покращення рухової активності у учнів 5 класів засобами рухливих ігор, яка була проведена за такими напрямками: з учнями, з вчителями та батьками. На контрольному етапі в КГ високий рівень – 25 %, середній рівень – 44 %, низький рівень – 31 % учнів 5 класів. В ЕГ – високий рівень – 38 %, середній рівень – 44 %, низький рівень – 18 % учнів 5 класів. Показники КГ на початку та



в кінці педагогічного експерименту залишилися майже не змінними. В ЕГ показники на початку та кінці педагогічного експерименту змінилися, що говорить про ефективність розробленої методики покращення рухової активності у

Список літератури

- Арефьев, В. Г. (2014). Здоров'я підлітків і рухова активність. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 118 (3), 6–10.
- Безверхня, Г.В., Семенов, А.А., Килимистий, М.М., & Маслюк, Р.В. (2014). *Рухливі ігри з методикою навчання: підручник*. Умань: ВПЦ «Візаві».
- Боднар, І.Р., Гук Г.І., Рихаль, В.І., & Пастерніков, В.В. (2022). Рухова активність дітей середнього шкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, Випуск 11 (157), 35–40. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).09](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).09)
- Васкан, І. Г., 2017. Стан та перспективи вдосконалення спеціально організованої рухової активності учнів у загальноосвітніх навчальних закладах. *Молодий вчений*, 3(1), 54–57.
- Веселовський, А., Данилків, С., & Веселовська, О. (2023). Рухливі ігри як засіб підвищення рухової активності молодших школярів під час уроків фізичної культури. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 5K (165), 30–34. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).06)
- Гозак, С., Єлізарова, О., & Парац А. (2016). Динаміка рухової активності міських учнів середнього шкільного віку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 3, 93–104.
- Дмитренко, С.М., Герасимішин, В.П., Хоронжевський, Л.Є., & Чуйко, Ю.А. (2021). Цілеспрямований розвиток рухових здібностей молодших школярів засобами рухливих ігор. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 3(133), 39–42. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3\(133\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).07)
- Карасевич, С. А., & Карасевич, М. П. (2019). *Рухливі ігри та ігрові вправи: навч. посібник*. Умань: Видавець «Сочинський М. М.».
- Кіндзера, А. Б., & Боднар, І. Р. (2017). Характеристика фізичної активності школярів 5-9 класів. *Науковий часопис*

учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Перспективи подальших досліджень полягають у подальшому дослідженні координаційних здібностей учнів 5 класів засобами рухливих ігор.

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 5 (86), 144–147.

- Круцевич, Т.Ю. (2004). *Методичні рекомендації щодо визначення добової рухової активності школярів*. Київ: Наук. світ.
- Мандюк, А. Б. (2021). *Теоретико-методичні основи формування культури вільного часу школярів з використанням різних форм рухової активності*: автореф. дис. ... д-ра. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Львів.
- Марчук, В. (2005). Рухова активність учнів і її виміри. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. Луцьк, 295–296.
- Москаленко, Н., & Решетилова, Н. (2018). Сучасні підходи щодо підвищення рухової активності дітей шкільного віку. *Вісник Придніпров'я*, 1, 203–208.
- Педан О. С., Коломоєць Г. А., Боляк А. А., Ребрина А. А., Дерев'яко В. В., Стеценко В. Г., Остапенко О. І., & Лакіза О. М. (2022). *Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти*. «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 17.08.2022 року № 752.
- Харчук, Т. В., Буренко, М. С., & Шавель, Х. Є. (2023). Фізична культура чинник формування здорового способу життя особистості в умовах змін воєннополітичної ситуації в Україні. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 10 (170), 137–141. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10\(170\).29](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).29)
- Шавель, Х. Є., Михаць, Т. Р., & Свистун, Ю. Д. (2016). Вплив рухливих ігор на функціональні можливості організму дітей середнього шкільного віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 230–234.
- Шевченко, О. В. (2017). *Рухливі ігри і забави: навч.-метод. посіб.* Харків: ФОП Озеров Г. В.

Ukrainian].

References

- Arefiev, V.H. (2014). Zdorovia pidlitkiv i rukhova aktyvnist [Adolescent health and physical activity]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University], no 118 (3), 6–10. [in Ukrainian].
- Bezverkhnia, H.V., Semenov, A.A., Kylymystyi, M.M., & Masliuk, R.V. (2014). *Rukhlyvi ihry z metodykoiu navchannia: pidruchnyk* [Mobile games with teaching methods: a textbook]. Uman: VPC "Vizavi". [in Ukrainian].
- Bodnar, I.R., Huk H.I., Rykhal, V.I., & Pasternikov, V.V. (2022). Rukhova aktyvnist ditei serednoho shkilnoho viku [Motor activity of children of secondary school age]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho Pedahohichnoho Universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University], no 11 (157), 35–40. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11\(157\).09](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.11(157).09) [in

- Vaskan, I.H. (2017). Stan ta perspektyvy vdoskonalennia spetsialno orhanizovanoi rukhovoi aktyvnosti uchniv u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh [State and prospects improve motor specially organized activity of students in secondary schools]. *Molodyi vchenyi* [Young scientist], no 3 (1), 54–57. [in Ukrainian].
- Veselovskyi, A., Danylkiv, S., & Veselovska, O. (2023). Rukhlyvi ihry yak zasib pidvyshchennia rukhovoi aktyvnosti molodshykh shkolariv pid chas urokiv fizychnoi kultury [Mobile games as a means of increasing the motor activity of younger school students during physical education lessons]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova* [Scientific journal of Drahomanov Ukrainian State University], 5K (165), 30–34. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).06) [in Ukrainian].
- Hozak, S., Yelizarova, O., & Parats A. (2016). Dynamika rukhovoi aktyvnosti miskykh uchniv serednoho shkilnoho viku [The dynamics of motor activity of urban pupils of secondary school



- age]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii* [Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies], no 3 (57), 93–104. [in Ukrainian].
- Dmytrenko, S.M., Herasymyshyn, V.P., Khoronzhevskiy, L.Ye., & Chuiko, Yu.A. (2021). Tsilespryamovanyi rozvytok rukhovyykh zdbnostei molodshykh shkoliariv zasobamy rukhlyvykh ihor [Purposeful development of motor abilities of junior schoolchildren by means of outdoor games]. *Naukovyi chasopys Ukrain-skoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova* [Scientific journal of Dragomanov Ukrainian State University], no 3(133), 39–42. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3\(133\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.3(133).07) [in Ukrainian].
- Karasievych, S.A., & Karasievych, M.P. (2019). *Rukhlyvi ihry ta ihrovi vpravy: navch. posibnyk* [Mobile games and game exercises: educational manual]. Uman: Vydavets "Sochinskyi M. M." [in Ukrainian].
- Kindzera, A.B., & Bodnar, I.R. (2017). Kharakterystyka fizychnoi aktyvnosti shkoliariv 5-9 klasiv [Characteristics of physical activity students 5-9 grades]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho Pedahohichnoho Universytetu imeni M. P. Drahomanova* [Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University], 5K (86), 144–147. [in Ukrainian].
- Krutsevych, T.Yu. (2004). *Metodychni rekomendatsii shchodo vyznachennia dobovoi rukhovoi aktyvnosti shkoliariv* [Methodological recommendations for determining the daily motor activity of schoolchildren]. Kyiv: Naukovyi svit. [in Ukrainian].
- Mandiuk, A.B. (2021). *Teoretyko-metodychni osnovy formuvannia kultury vilnoho chasu shkoliariv z vykorystanniam riznykh form rukhovoi aktyvnosti* [Theoretical and methodical foundations of the pupils' free time culture development using different forms of physical activity]: abstract of thesis for the degree of Doctor in Physical Education and Sport in specialty 24.00.02. Lviv. [in Ukrainian].
- Marchuk, V. (2005). Rukhova aktyvnist uchniv i yii vymiry [Motor activity of students and its dimensions]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*: zbirnyk naukovykh prats [Physical education, sports and health culture in modern society]: a collection of scientific papers. Lutsk, 295–296. [in Ukrainian].
- Moskalenko, N., & Reshetylova, N. (2018). Suchasni pidkhody shchodo pidvyshchennia rukhovoi aktyvnosti ditei shkilnoho viku [Modern approaches to increasing the motor activity of school-age children]. *Visnyk Prydniprov'ia* [Bulletin of the Dnieper Region], no 1, 203–208. [in Ukrainian].
- Pedan O. S., Kolomoyec G. A., Bolyak A. A., Rebrina A. A., Derevyanko V. V., Stecenko V. G., Ostapenko O. I., & Lakiza O. M. (2022). *Modelna navchalna programa «Fizichna kultura. 5-6 klasi» dlya zakladiv zagalnoyi serednoyi osviti*. [Model educational program "Physical culture. 5-6 grades" for general secondary education institutions] «Rekomendovano Ministerstvom osviti i nauki Ukrainy» nakaz Ministerstva osviti i nauki Ukrainy vid 17.08.2022 roku № 752. [in Ukrainian].
- Kharchuk, T.V., Burenko, M. S., & Shavel, Kh.Ye. (2023). Fizychna kultura chynnyk formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia osobystosti v umovakh zmin voienopolitychnoi sytuatsii v Ukraini [Physical culture as a factor in the formation of a healthy personality in the conditions of changes in the military and political situation in Ukraine]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University], no 10 (170), 137–141. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).29 [in Ukrainian].
- Shavel, Kh.Ye., Mykhats, T.R., & Svystun, Yu.D. (2016). Vplyv rukhlyvykh ihor na funktsionalni mozhlyvosti orhanizmu ditei serednoho shkilnoho viku [The influence of mobile games on the functional capabilities of the body of children of secondary school age]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 1, 230–234. [in Ukrainian].
- Shevchenko, O. V. (2017). *Rukhlyvi ihry i zabavy: navch.-metod. posibnyk*. [Mobile games and fun: educational and methodical manual]. Kharkiv: FOP Ozerov H. V. [in Ukrainian].

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:
<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.09>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 01.10.2024; Прийнято: 18.10.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Хлус Наталія Олександрівна:

завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Київська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-9860-1047>,
hlusnatasha2020@ukr.net

Information about the Authors

Nataliia Khlus:

Head of Chair of Theory and Methods of Physical Education, Candidate of sciences in Physical Education and Sports, Associate Professor Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: 24, Kyivska Street, Hlukhiv, 41400, Ukraine



УДК 373.21

Формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку засобом спортивних ігор

Тітаренко С. А., Богиніч Ю. М.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотація

Здійснено аналіз досліджень з проблеми формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку. Наголошено, що фізична готовність є основою для успішної адаптації дитини до шкільного середовища. Вона включає розвиток моторики, координації рухів, витривалості та сили, які є важливими для того, щоб дитина могла виконувати різноманітні завдання у школі: від написання літер до участі в активних іграх під час перерв. Недостатній рівень фізичної підготовки може призвести до труднощів у засвоєнні шкільної програми, зниження концентрації уваги, швидкої втомлюваності та навіть проблем зі здоров'ям. Тому важливо ще до початку шкільного навчання розвинути в дітей необхідні фізичні якості. Встановлено, що спортивні ігри становлять ефективний інструмент для забезпечення фізичної готовності старших дошкільників до навчання у школі. Ігри допомагають розвивати координацію рухів, силу, витривалість та гнучкість, що важливо для повноцінного фізичного розвитку.

Мета дослідження – визначити вплив вправ та ігор з елементами спортивних ігор на формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку.

Результати дослідження. На констатувальному етапі дослідження, завдяки узагальненим результатам рівня сформованості фізичної готовності дітей до школи було визначено, що високий рівень мають лише 20% дітей (ЕГ) та 16% (КГ), середній – 58% дітей (ЕГ) та 52% (КГ), низький – 22% дітей (ЕГ) та 31% (КГ). Нами було констатовано, що вихідний рівень сформованості фізичної готовності до школи у дітей експериментальної та контрольної груп на початку формування етапу дослідження був приблизно однаковим. У ході дослідження, з метою підвищення рівня сформованості фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи, було розроблено і апробовано систему роботи з активним використанням елементів ігор спортивного характеру. Зміст пропонованої системи роботи передбачав організацію роботи з дітьми у процесі ігрової діяльності і реалізовувався послідовно на трьох взаємопов'язаних етапах: ознайомлювальному, діяльнісному і творчому. На кінець дослідження в КГ та ЕГ було отримано такі результати: високий рівень сформованості фізичної готовності показали 46% дітей (ЕГ) і 24% (КГ), середній – 42% (ЕГ) і 52% (КГ), низький – 12% (ЕГ) і 24% (КГ).

Висновки. Проаналізувавши рівні сформованості фізичної готовності дітей до школи за результатами констатувального й контрольного етапів педагогічного експерименту було доведено ефективність запропонованої системи роботи.

Ключові слова: фізична готовність до школи; старші дошкільники; спортивні ігри; заклад дошкільної освіти

Abstract

Formation of physical readiness to school in senior preschool children through sports games

S. Titarenko, Yu. Boginich

The research on the problem of formation of physical readiness to school in children of senior preschool age has been analyzed. It is noted that physical readiness is the basis for successful adaptation of a child to the school environment. It includes the development of motor skills, coordination of movements, endurance and strength, which are important for the child to be able to perform various tasks at school: from writing letters to participating in active games during breaks. Insufficient physical fitness can lead to difficulties in mastering the school program, reduced concentration, rapid fatigue and even health problems. Therefore, it is important to develop the necessary physical qualities in children before they start school. Games help to develop movement coordination, strength, endurance and flexibility, which is important for full physical development.

The aim of the study is to determine the influence of exercises and games with elements of sports games on the formation of physical readiness for school in older preschool children.

Results of the study. At the ascertaining stage of the study, thanks to the generalized results of the level of formation of children's





physical readiness for school it was determined that only 20% of children (EG) and 16% (KG) have a high level, 58% of children (EG) and 52% (KG) have a medium level, 22% of children (EG) and 31% (KG) have a low level. We stated that the initial level of physical readiness for school in children of the experimental and control groups at the beginning of the molding stage of the study was approximately the same. In the course of the study, in order to increase the level of formation of physical readiness of senior preschool children for school, we developed and tested a system of work with the active use of elements of sports games. The content of the proposed system of work provided for the organization of work with children in the process of play activities and was implemented sequentially at three interrelated stages: introductory, activity and creative. By the end of the study the following results were obtained in the KG and EG: 46% of children (EG) and 24% (KG) showed a high level of physical readiness, 42% (EG) and 52% (KG) showed an average level, and 12% (EG) and 24% (KG) showed a low level.

Conclusions. Having analyzed the levels of children's physical readiness for school according to the results of the control stages of the pedagogical experiment, the effectiveness of the proposed system of work was proved.

Key words: physical readiness for school; senior preschoolers; sports games; preschool education institution.

Вступ

Фізична готовність дітей старшого дошкільного віку до школи є однією з ключових умов успішної адаптації та ефективного навчання на початковому етапі шкільного життя. Вона включає в себе не лише загальний фізичний розвиток, але й сформованість рухових навичок, координації, сили, витривалості та гнучкості, які необхідні для виконання повсякденних завдань у школі. Достатній рівень фізичної підготовки забезпечує дитині впевненість у своїх можливостях, допомагає підтримувати увагу, витримувати навчальні навантаження та уникати проблем зі здоров'ям.

Одним із найефективніших методів розвитку фізичної готовності є використання спортивних ігор, які сприяють всебічному фізичному розвитку дітей. Спортивні ігри не лише удосконалюють рухові навички, але й формують соціальні вміння, підвищують мотивацію до активної участі в навчальному процесі, а також сприяють емоційному розвитку. Граючи, діти навчаються співпрацювати, дотримуватися правил, приймати рішення та долати труднощі.

Експериментальні дослідження, проведені О. Богінч, Ю. Бабачук, Н. Денисенко, Е. Вільчковським, Н. Левінець, І. Поспеловою, Л. Шалімовою та ін. вченими, підтверджують великий потенціал можливостей спортивних ігор у забезпеченні фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання у школі (Богінч & Бабачук, 2014; Вільчковський & Денисенко, 2008; Левінець, 2021; Поспелова, 2012; Шалімова, 2017). Завданням педагогів є ефективне використання цього потенціалу та побудова педагогічного процесу, враховуючи вікові особливості розвитку дитини.

Безумовно спортивні ігри становлять ефективний інструмент для забезпечення фізичної готовності старших дошкільнят до навчання у школі. Вони можуть бути різноманітними та цікавими, стимулюючи уяву та творчість. Ігри допомагають розвивати координацію рухів, силу, витривалість та гнучкість, що важливо для повноцінного фізичного розвитку. Проблема використання таких ігор у фізичному вихованні дошкільнят була предметом наукових досліджень відомих вчених, таких як Е. Вільчковський, Т. Дмитренко, О. Конох, О. Курок та ін. (Вільчковський & Курок, 2019; Дмитренко, 1979; Конох, 2014). За їхніми переконаннями, ігри з елементами спорту є ефективним засо-

бом впливу на формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку.

Існує низка досліджень, присвячених методичним питанням навчання різних спортивних ігор, таких як футбол, баскетбол, хокей, бадмінтон, настільний теніс, городки. Ці дослідження роблять вагомий внесок у розуміння процесу навчання та використання спортивних ігор у фізичному вихованні дітей. О. Поліщук, наприклад, рекомендує використовувати спортивні ігри або включати елементи цих ігор у інші рухові активності (Поліщук, 2008). С. Тітаренко, Ю. Бабачук досліджували розвиток влучності у дітей старшого дошкільного віку у процесі проведення спортивних та рухливих ігор, а також оптимізацію рухової активності дітей дошкільного віку в природних умовах засобами спортивних ігор (Тітаренко & Бабачук, 2022; Тітаренко, 2023).

Фізична готовність означає, що за своїм фізичним розвитком і станом здоров'я дитина спроможна витримати найрізноманітніші навчальні навантаження. На початковому етапі першокласник важко звикає до шкільного режиму – тривалості уроків, необхідності зберігання протягом певного часу нерухомої пози, незвичного дозування інтелектуальної роботи. Стомлюються учні й від зусиль, які потребують уважності та запам'ятовування. І хоча поступово всі при звичаються до шкільного режиму, навчаються працювати певним чином, але одним це дається набагато легше, ніж іншим. Фізична готовність є основою підготовки дитини до школи.

Готуючи дітей до школи, батьки недооцінюють фізичний аспект розвитку дитини. Більшість батьків вважають фізичні вправи, рухливі та спортивні ігри непотрібними заняттями, пустощами. Вони абсолютно не надають значення фізичній підготовленості своєї дитини, розвитку її сили, витривалості, швидкості та координації рухів. Не приділяється належна увага цій проблемі в системі суспільного дошкільного виховання. Як наслідок – дитина йде до школи фізично ослабленою і психічно незрілою (Вільчковський & Курок, 2019).

Батьки майбутнього учня мають співпрацювати і поєднувати свої зусилля з зусиллями працівників закладів дошкільної освіти. Переважна більшість батьків та педагогів на етапі підготовки до навчання не переймаються



фізичним розвитком дитини або ж просто не придають цьому важливого значення. Саме тому потрібно проводити бесіди з батьками з метою забезпечення просвітницької роботи про фізичну підготовленість дитини.

Такою ж необхідною є і співпраця закладу дошкільної освіти та школи. Бо школа мусить забезпечити втілення неперервності в праці з фізичного розвитку дітей. Це вирішення проблеми є головним в концепції безперервної освіти. Фундаментом якісного шкільного навчання є збереження самоцінності дошкільного дитинства, сформованість базових особистісних якостей дитини та забезпечення її повноцінного фізичного розвитку. Ці передумови формуються на дошкільному етапі освіти. Школа повинна враховувати можливості дитини дошкільного віку і працювати, опираючись на її розумові та фізичні можливості, а також не забувати про необхідність розвитку потенціалу (Вільчковський & Курок, 2019).

Фізична підготовленість – це одна з найважливіших частин загальної готовності до навчання в школі, яка зумовлюється рівнем здоров'я майбутнього учня, станом його рухових умінь, розвитком його фізичних якостей, навичок самообслуговування та культурно-гігієнічних звичок, правильної постави, самостійністю і імпровізацією в руховій сфері (Шалімова, 2017).

Отже, фізична готовність дітей до школи є багатогранною проблемою, що потребує комплексного підходу. Вчені наголошують на важливості фізичного розвитку як основи для загальної шкільної готовності, підкреслюючи вплив фізичної активності на когнітивні функції та необхідність індивідуального підходу. Використання ігрових методів та комплексного підходу до підготовки дітей дозволяє забезпечити гармонійний розвиток, що сприятиме успішному навчанню та адаптації до шкільного життя.

Спортивні ігри є однією з найефективніших форм фізичної активності для дітей. Вони дозволяють розвивати різноманітні фізичні якості в ігровій, цікавій для дітей формі, що сприяє підвищенню їхньої мотивації до занять. Фізкультурні заняття, які включають елементи спортивних ігор, удосконалюють у дітей такі фізичні якості: швидкість, силу, спритність, так як дошкільники, зазвичай, потрібно в грі передавати м'яч напарнику або кидати його в ціль, що розміщена на деякій відстані. Дитина повинна навчитися підстрибувати, щоб, діставши м'яч, кидати його у високо розміщену ціль, миттєво перебігати на інше місце майданчика, щоб встигнути спіймати м'яч (Поспелова, 2012).

Ігри спортивного характеру для дошкільників значущі з великої кількості причин: по-перше, це покращення здобутих рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей; по-друге, вони навчаються розуміти один одного в процесі здійснення завдань, дотримуються команд, зважають на дії своїх напарників по грі, узгоджують свої дії з їхніми рухами (Левінець, 2021).

Якраз в командних рухливих іграх з'являється дружба і утворюється така особлива якість, як взаємодопомога. Ігри спортивного характеру для дошкільників різноманітні. У цих іграх дівчатка та хлопці одержують особливу можливість виявити особисту активність та отримати чимало радісних емоцій і хвилювань.

Дослідниці О. Богиніч та Ю. Бабачук вважають, що

спортивні ігри, за певної організації їх проведення, позитивно діють на фізичний стан і працовитість дошкільника. Ці ігри виокремлюють у двох визначеннях: це і спосіб фізичного виховання, і його успішний емоційно насичений процес (Богиніч & Бабачук, 2014).

Ігри з елементами спорту мають такі ознаки: присутність елементів змагання, сюжетність і колоритність, багатогранність і свобода вибору способу здобуття успіху, порівняно відносна самостійність дій. Дослідники відмічають, що вправи з м'ячем допомагають розвитку в дітей ритмічності, узгодженості рухів, координації, окоміру, а, крім того, розвивається дрібна моторика, покращується рухливість суглобів пальців та кистей рук. Ігри спортивного характеру допомагають розвитку у малят таких фізичних якостей, як швидкість, спритність та сила (Вільчковський & Курок, 2019).

Спортивні ігри поліпшують розвиток вміння ловити, тримати, відбивати й кидати предмети, відповідно враховувати напрям кидка, координувати з ним силу, удосконалювати виразність рухів, бути зорієнтованим в місцевості. В процесі дій з м'ячем, формуються умови для залучення в роботу також і лівої руки, що є вагомим для розвитку дитини. А їх різний об'єм та вага зміцнюють не тільки великі, а й дрібні м'язи, покращують рухливість суглобів пальців та кисті. Вони зміцнюють м'язи, що утримують хребет і удосконалюють форму постави. Дії з м'ячем удосконалюють рухові реакції дітей, точно відображають рухи в часі та просторі (Курок, 2010).

Необхідно звернути увагу, що ігрове відчуття вправ знімає напругу, яка з'являється під час виконання рухів, допомагає більш ретельному їх виконанню і виявляє позитивні емоції в дошкільників. Це свідчить про те, що в наслідок виконання ігрових вправ освітній процес стає захопливим, радісним, допомагає в більшою мірою оволодіти освітнім процесом, дає можливість зменшити негативний вплив на виявлення таких вікових особливостей дітей, як мимовільність усіх психічних процесів, несталість уваги, швидка втомлюваність тощо.

Ігрове вивчення рухових дій викликає цікавість дошкільників до їх виконання; виразність розумування рухів, допомагає свідомому засвоєнню техніки виконання, що стимулює рухливість та фізичний розвиток дошкільників. Таким чином, використання елементів спортивних ігор у дошкільному віці створює у дитини фундамент для регулярних занять одним з видів спорту у подальшому житті.

Вивчення елементів великої кількості спортивних ігор і вправ спортивного характеру відбувається на заняттях з фізичної культури, а практичне закріплення – на прогулянках. Таким чином, ігрові вправи краще застосовувати і на стадії розумування рухових дій, і на стадії закріплення та покращення рухових навичок, а рухливу гру – тільки на стадії закріплення та вдосконалення рухових навичок. Це обумовлено тим, що в рухливій грі, як спільній діяльності, де дії учасників пов'язані між собою, дітей більше зацікавлює кінець самої гри, а не показник виконання рухової дії. А в ігровій вправі дошкільник, зображуючи даний ігровий образ, орієнтується на якість виконання руху (чіткість, виразність, правильність) (Курок, et al. 2006).

Спортивні ігри можуть проводитись водночас із усією



групою або декількома дошкільниками. Виділяючи їх місце в режимі дня, вихователь зважає на всі фізкультурні заходи та інші види діяльності дошкільників впродовж дня, їх фізичну та рухову готовність, вік, стан здоров'я, умови, в яких проходить навчання певного виду спортивних ігор. Це все необхідно для ефективної організації сукупного використання всіх засобів різнобічного фізичного розвитку дітей (Вільчковський & Курок, 2019).

Доцільно впродовж тижня по черзі змінювати різні види вправ та спортивних ігор. Під час занять фізичною культурою вправи спортивного характеру варто проводити через 20–30 хвилин після початку прогулянки. За 10–15 хвилин до завершення прогулянки рекомендується закінчити виконання спортивних вправ, щоб діти відпочили. Впродовж прогулянки виконуються такі спортивні вправи, які мають велике фізичне навантаження. Після виконання вправ спортивного характеру дошкільникам необхідний тривалий відпочинок (післяобідній сон), для відновлення втраченої енергії. Протягом вечірньої прогулянки спортивні вправи виконуються на початку прогулянки, коли активна трудова діяльність дітей після денного сну поволі покращується (до 16–17 години). У другій половині прогулянки дошкільниками рекомендують ігри середньої рухливості або з різним інвентарем (м'ячі тощо).

На практиці старші дошкільники проявляють інтерес до дій із спортивним інвентарем (серед яких м'яч), спортивних ігор з м'ячами різної величини – баскетбол, футбол. Вони роблять діяльність дітей різноманітною, поглиблюють їхній руховий досвід, є станом енергійного відпочинку та способом боротьби з малою рухливістю дітей. Сприяють вихованню морально-вольових якостей, позитивних рис характеру, дружніх відносин у колективі, вмінню підкорювати свої інтереси інтересам команди, бажанню допомагати товаришу, діяти розумно, чесно, справедливо (Вільчковський & Курок, 2019).

Ігри спортивного характеру – це види ігрових змагань, фундаментом яких є різні технічні та тактичні прийоми, а саме невдачі в ході боротьби за спортивний атрибут (звичайним є м'яч). Велика кількість популярних спортивних ігор (футбол, хокей, баскетбол, гандбол, теніс, бадмінтон, регбі і т.д.) належать до складних ігор з великою активністю (біг, стрибки, метання і формування всіх основних фізичних характеристик).

Поміж різних дій з м'ячем у дітей важливе місце займають ігри з елементами футболу. Діти віком 5–6 років вже мають деяку підготовку до засвоєння елементарних компонентів футболу, завдяки руховим навичкам, які сформувалися в них під час проведення рухливих ігор у попередніх вікових групах.

Під час засвоєння дітьми технічних прийомів гри в баскетбол: передачею, веденням, ловінням і кидками м'яча – важливе значення має послідовне ускладнення змісту вправ, а також різні вправи та ігри, різноманітні варіанти умов їх проведення. В процесі навчання дітей вправам та іграм з'являються покращені умови для колективних дій дітей, виховуються справедливість, чесність та взаємодопомога. Регулярне проведення вправ та ігор на прогулянках збільшує ефективність освітнього процесу в ЗДО, допомагає покращенню фізичної готовності дітей (Курок,

2010).

Заняття із елементами різноманітних видів спорту є важливим компонентом процесу формування здорової, злагодженої і всебічно розвиненої індивідуальності та зосереджені на охорону та збереження здоров'я, загартовування організму дошкільників та покращення його працездатності, вчасне формування життєво необхідних рухових умінь та навичок, розвиток фізичних характеристик, підтримування відповідного показника фізичного стану; виховання цікавості та потреби у руховій активності, сприяє здоровому способу життя (Курок, 2010).

Дитина, що захоплюється баскетболом, поліпшує свій периферійний зір, а це має велике значення, так як впливає на якість зорового сприйняття. В результаті досліджень було з'ясовано, що систематичні заняття баскетболом покращують, в середньому, на 40% чутливість зорового сприйняття світлових імпульсів (Вільчковський & Курок, 2019).

Отже, процес навчання старших дошкільників ігор з елементами спорту вимагає раціоналізації форм, засобів, педагогічних умов, методів і прийомів. Підкреслюємо, що спортивні ігри є одним з ефективних засобів формування фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі.

Актуальність даної теми обумовлена необхідністю пошуку ефективних засобів підготовки дітей до шкільного навчання, зокрема в умовах сучасних закладів дошкільної освіти. Використання спортивних ігор як засобу формування фізичної готовності дозволяє поєднувати навчання з активним рухом, що робить процес підготовки до школи більш цікавим і привабливим для дітей.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри дошкільної педагогіки і психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мета дослідження – визначити вплив вправ та ігор з елементами спортивних ігор на формування фізичної готовності до школи у дітей старшого дошкільного віку.

Матеріал та методи дослідження

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, узагальнення та систематизації даних, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури використано для з'ясування сутності поняття «фізична готовність дітей до навчання в школі». Метод узагальнення та систематизації даних використовувався з метою дослідження впливу спортивних ігор на її формування у старших дошкільників. Тестування та спостереження використовувалися з метою визначення рівня сформованості фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання у школі.

З метою виявлення рівня сформованості фізичної готовності до школи дітей старшого дошкільного віку нами був організований і проведений психолого-педагогічний експеримент.

Дослідження проводилося у три послідовні та взаємопов'язані етапи на базі Глухівського ЗДО (ясла-садок) «Фіалка» й охоплювало 2 старші групи дітей 6-го року



життя (43 дитини, які були розподілені на дві групи: експериментальну – 19 дошкільників та контрольну – 24 дітей). На першому (констатувальному) етапі дослідження ми вивчали рівень сформованості фізичної готовності до школи дітей 6-го року життя в експериментальній і контрольній групах (ЕГ та КГ).

Другий етап дослідження (формувальний) полягав у розробці системи роботи із формування фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи засобом спортивних ігор. Цей етап передбачав підбір та впровадження у практичну діяльність системи ігор спортивного характеру та вправ, які сприяють фізичній підготовці дошкільників. Тривалість формувального етапу склала три місяці.

Третій етап дослідження передбачав проведення контрольного обстеження з метою виявлення ефективності запропонованої і впровадженої нами системи роботи.

Для виявлення рівня сформованості фізичної готовності старших дошкільнят до школи нами була створена програма дослідження, яка складалася з методики обстеження та системи диференціації отриманих результатів за критеріями, показниками й рівнями. Методика дослідження передбачала проведення діагностики з дітьми на з'ясування рівня фізичної готовності, розробку системи роботи з дітьми з означеної проблеми.

Завдяки, здійсненому аналізу психолого-педагогічної літератури для виявлення рівня сформованості фізичної готовності дітей до школи нами були розроблені наступні критерії щодо оволодіння дітьми життєво-важливими рухами, рівень координаційних здатностей та швидко-силових якостей.

При визначенні фізичної готовності дитини до навчання у школі важливо враховувати не лише досягнутий нею рівень розвитку моторики, а й потенційні рухові можливості. Діапазон рівня сформованості фізичної готовності (різниця між максимальними і мінімальними показниками) кожної дитини дає змогу оцінити її потенційні рухові можливості. Для діагностики стану фізичної готовності дітей нами були використані тести у вигляді контрольних рухових завдань. Усі діагностичні тести мали форму гри або змагання. Було обрано 6 діагностичних тестів: «Біг на дистанцію 20 м», «Ходьба на дистанцію 10 м», «Підки-

дання і ловіння м'яча», «Відбивання м'яча від підлоги», «Стрибок у довжину з місця», «Стрибок у висоту».

Також для визначення рівня фізичної готовності старших дошкільників до школи активно використовувався метод спостережень.

Визначені критерії розкриваються через показники, відповідно до яких ми виділяємо високий, середній та низький рівні їх розвитку. Кожний етап дослідження було спрямовано на визначення рівня формування певного критерію фізичної готовності дітей до школи за допомогою спеціально підібраних діагностичних тестів (Вільчковський, Курок & Хлус, 2023). Розроблені критерії, показники та рівні фізичної готовності дітей до школи занесені до таблиці 1.

Під час дослідно-експериментальної роботи реалізовувалася розроблена нами система роботи щодо формування фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи засобом спортивних ігор. Метою було підвищення рівня фізичної готовності засобом спортивних ігор. Вона включала три взаємопов'язані етапи: теоретичний, діяльнісний, творчий. На кожному етапі застосовувалися бесіди, ігри та вправи спрямовані на розвиток рухових дій, фізичних якостей, узгодженість рухів. Адже формування фізичної готовності сприятиме подальшому розумовому розвитку, який взаємопов'язаний із мовою, мисленням, навчальними навичками дошкільника.

Етап – теоретичний – передбачав роботу у трьох напрямках: з дітьми, вихователями та батьками. Робота з дітьми передбачала удосконалення фізичних якостей: швидкості, сили, спритності, що, зазвичай, потрібно в спортивних іграх. Змістом роботи стали бесіди, хвилинки-міркування, екскурсії на футбольне поле та баскетбольний стадіон, розгляд ілюстрацій, вправ для покращення дітьми навичок поведінки з м'ячем.

Метою теоретичного етапу було налаштувати дітей на активну роботу, ознайомити із правилами гри у футбол та баскетбол. Спочатку були проведенні вправи для покращення дітьми навичок поведінки з м'ячем; проводилися ігри з елементами спортивних ігор футболу та баскетболу; рухливі ігри із стрибками; розповідь-бесіди: «Баскетбол – спортивна гра», «Футбол – спортивна гра»; було проведено заняття: «Спорт – наш друг»; екскурсія «На стадіоні»;

Таблиця 1. Критерії, показники та рівні сформованості фізичної готовності дитини до школи

Критерії	Показники		
	Рівні		
	Високий	Середній	Низький
Життєво-важливі рухи (біг, ходьба)	Біг на дистанцію 20 м (4,8 с) Ходьба на дистанцію 10 м (6,3 с)	Біг на дистанцію 20 м (4,9 -5,9 с) Ходьба на дистанцію 10 м (6,4-6,9 с)	Біг на дистанцію 20 м (6,0 с) Ходьба на дистанцію 10 м (7,0 с)
Координаційні здатності (підкидання і ловіння м'яча; відбивання м'яча від підлоги)	Підкидання і ловіння м'яча (15-20 разів) Відбивання м'яча від підлоги (10-25 разів)	Підкидання і ловіння м'яча (10-15 разів) Відбивання м'яча від підлоги (7-10 разів)	Підкидання і ловіння м'яча (5-10 разів) Відбивання м'яча від підлоги (3-7 разів)
Швидко-силові якості (стрибок у довжину з місця, у висоту)	Стрибок у довжину з місця (100 см) Стрибок у висоту через гумову тасьму (56 см)	Стрибок у довжину з місця (99-75 см) Стрибок у висоту (через гумову тасьму 55-48 см)	Стрибок у довжину з місця (74 см) Стрибок у висоту через гумову тасьму (46 см)



фізкультурні розваги «Як ми у футбол грали», «Наш дзвінкий веселий м'яч» з елементами баскетболу.

Цілеспрямована робота з формування фізичної готовності дітей 6-го року життя проводилася паралельно із батьками та вихователями ЗДО. Для створення у батьків інтересу до даної проблеми був оформлений куточок на тему: «За що малятам подобаються спортивні ігри». Для батьків була розроблена пам'ятка «Фізичний розвиток дитини». Із батьками проводилася консультація на тему: «Фізичний розвиток дітей в сім'ї». Також батькам пропонувалися тести, за якими вони можуть перевірити фізичну готовність їхніх дітей до школи; різноманітні ігри та вправи для формування фізичної готовності старших дошкільників, які вони можуть проводити вдома. Окрім цього батькам був рекомендований список літератури, де вони можуть знайти необхідну інформацію з цієї проблеми. Спільна робота з батьками та вихователями, а особливо зацікавленість батьків та їх активна участь сприяли формуванню фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку.

II етап – діяльнісний – передбачав використання підготовчих рухливих ігор з постійною опорою на зразок виконання рухливих дій. Його метою було навчити дітей прийомам поведінки з м'ячем: передавання м'яча один одному, удари по ньому різними способами, кидання м'яча у кошик тощо.

Н цьому етапі використовувалися ігри спрямовані на ведення м'яча: «Зміна сторін», «Гонка м'ячів», «Обведи партнера»; ігри із ударами по м'ячеві: «Рухомі цілі», «Затримай м'яч», «У кого більше м'ячів», «Влучи у мішень», «Сильний удар», «М'яч у коло», «Мисливець і звірі», «Хто набере більше очок»; ігри із передаванням м'яча руками: «10 передач», «Спіймай м'яч», «Пережени м'яч», «Рухлива цілі», «За м'ячем» (Курок, Хлус & Тітаренко, 2023)..

У перерахованих іграх педагог був центром контролю: допомагав, направляв і давав необхідні вказівки в процесі проведення ігор.

III етап – творчий – передбачав проведення підготовчих вправ, спрямованих на оволодіння грою воротаря: кидання м'яча у стінку з відстані 2 м та ловіння його після відскоку обома руками; ловіння м'яча обома руками, який котиться по землі після удару партнера; ловіння м'яча, який котиться збоку від воротаря та відбивання його ногою; ловіння м'яча після удару гравцями з різної відстані; кидання м'яча у стінку та ловіння його після відскоку від землі.

Метою творчого етапу було закріплення досягнутих результатів, тому були проведені фізкультурні розваги: «Як ми у футбол грали» (з елементами футболу) та «Наш дзвінкий веселий м'яч» з елементами баскетболу. В ході проведення цих заходів ми сприяли популяризації здорового способу життя, гри в футбол та баскетбол, вдосконалювали фізичні вміння й навички дітей, забезпечували їх рухову активність, продовжували удосконалювати набуті навички гри в баскетбол та футбол.

Для того щоб спортивні ігри максимально сприяли підготовці дітей до школи, під час педагогічного експерименту дотримувалися таких методичних підходів:

1. Систематичність занять. Спортивні ігри були регу-

лярними, щоб діти могли поступово вдосконалювати свої фізичні якості.

2. Різноманітність ігор. Використовувалися різні види ігор, які розвивають різні фізичні якості, щоб забезпечити комплексний розвиток дитини.

3. Врахування індивідуальних особливостей дітей. Під час вибору ігор враховували індивідуальні особливості дітей, їхній рівень фізичної підготовки та інтереси.

4. Поступове ускладнення завдань. Починаючи з простіших ігор, ускладнювати завдання поступово, що дозволить дітям розвивати впевненість у власних силах і вдосконалювати свої навички.

Перевірка ефективності впровадження системи роботи із формування фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи засобом спортивних ігор, вимагала здійснення контрольної діагностики. Для цього було проведено повторний зріз з метою виявлення динаміки (досягнень) рівня формування фізичної готовності дітей за критеріями, визначеними під час констатувального етапу експерименту. З'ясування кількісних і якісних змін здійснювалося за кожним критерієм формування фізичної готовності дітей до школи шляхом порівняльного аналізу результатів констатувального та контрольного етапів експерименту.

Результати дослідження та їх обговорення. Проаналізувавши отримані дані по 6 діагностичних тестах, ми вивели загальні результати, щодо рівня сформованості фізичної готовності дітей до школи на констатувальному етапі експерименту. Результати проведеної роботи, отримані в експериментальній та контрольній групах, відображено в таблиці 2 та рисунку 1.

Таблиця 2. Загальний рівень сформованості фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи (на констатувальному етапі експерименту)

Групи	Рівні сформованості		
	Високий	Середній	Низький
Експериментальна група (n=24)	20 %	58%	22 %
Контрольна група (n=19)	16 %	53 %	31 %

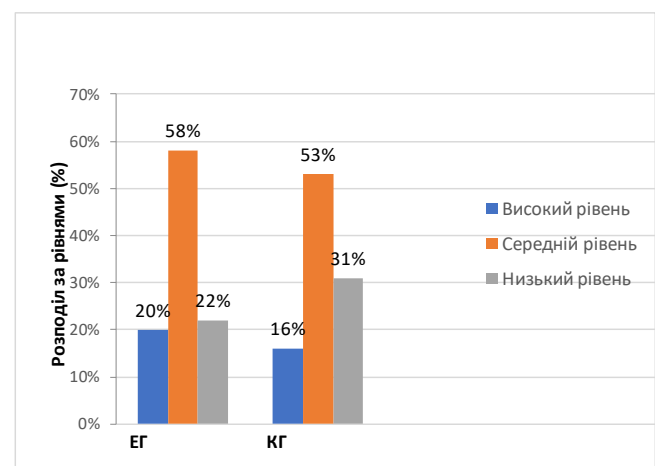


Рис. 1. Загальний рівень сформованості фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи ЕГ та КГ груп на констатувальному етапі дослідження (відсотки)

У результаті проведеної роботи та аналізу даних ми отримали результати щодо загального рівня сформованості фізичної підготовки дітей 6-го року життя до школи, відповідно: високий рівень виявлено у 20% дітей (ЕГ) та 16% (КГ), середній – 58% дітей (ЕГ) та 53% (КГ), низький – 22% дітей (ЕГ) та 31% (КГ).

До високого рівня ми віднесли 5 дітей (ЕГ) та 3 дитини (КГ), у цих дошкільників спостерігався яскраво виражений інтерес до виконуваної діяльності. Ці діти були активними, зосереджено слухали інструкцію, що потрібно зробити їм, швидко реагували на сигнал (свисток) впродовж всієї діяльності. Такі діти показали гарні показники в процесі виконання всіх діагностичних тестів.

До середнього рівня ми віднесли 14 дітей (ЕГ) та 10 дітей (КГ), у цих дітей спостерігався знижений інтерес до рухової діяльності, а в деяких випадках зацікавленість була короткочасною. У них був нижчий рівень фізичної підготовки. Діти при виконанні завдання часто орієнтувалися на інших дітей (з високим рівнем), що погіршувало їх концентрацію. Дошкільники були неуважні, займали не правильне вихідне положення, діяли не за сигналом, відволікалися. Тому ці діти і показали гірші результати в ході виконання діагностичних тестів.

До низького рівня було віднесли 5 дітей (ЕГ) та 6 дітей (КГ), ці дошкільники проявляли байдужість до виконання завдання, а інколи взагалі відмовлялися його виконувати. Вони, ніби і розуміли, що їм потрібно робити, але виконували рухову дію неточно, допускали багато помилок, потребували допомоги дорослого. Тому ці діти і показали найгірші результати діагностичних тестів.

Отже, підсумовуючи вище сказане, ми дійшли висновку про необхідність проведення цілеспрямованої роботи з формування фізичної готовності дитини до школи. Адже проведена діагностика показала, що більша кількість дошкільників зазнає труднощів під час виконання рухових дій. Варто зазначити, що фізична підготовка дітей до школи залежить від підібраних засобів, і особливе місце займають спортивні ігри та вправи з їх елементами.

Тестування, проведене після педагогічного експерименту дало змогу перевірити ефективність системи роботи з формування фізичної готовності дітей 6-го року життя до

Таблиця 3. Загальний рівень сформованості фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи (після педагогічного експерименту)

Групи	Рівні сформованості		
	Високий	Середній	Низький
Експериментальна група (n=24)	46 %	42 %	12 %
Контрольна група (n=19)	24 %	52 %	24 %

школи, реалізованої на формувальному етапі експерименту. А також у виявленні ефективності засобів спортивних ігор у формуванні фізичної готовності дітей до школи.

Результати педагогічного експерименту засвідчили, що у дітей відбулися позитивні зміни у фізичній готовності до школи: частина дітей із середнім рівнем перемістилися на високий рівень, діти з низьким рівнем фізичної готовності зайняли середні позиції. Узагальнені результати проведення дослідження після експерименту занесено до таблиці 3 та наочно відображено на рисунку 2.

На кінець дослідження ЕГ та КГ мають такі результати: високий рівень сформованості фізичної готовності показали 46 % дітей (ЕГ) та 24 % (КГ), середній – 42 % дітей (ЕГ) та 52 % (КГ), низький – 12 % дітей (ЕГ), 24 % (КГ) (рис. 2–3).

До високого рівня ми віднесли 11 дітей (ЕГ) та 5 дітей (КГ), діти цієї групи швидко реагували на вказівки, а також гарно виконувати рухові дії, це їм вдавалося легко. Ці дошкільники помітно виділялися серед своїх однолітків. Також діти цієї групи були уважними при виконанні підготовчих вправ, проявляли інтерес до рухової діяльності. Вони із легкістю сприймали, засвоювали та запам'ятовували інструкції. Ними було освоєно такі прийоми поведінки з м'ячем: ведення м'яча у парах, удари по м'ячу різними способами, відбивання м'яча, передавання м'яча однією, двома руками. Вони самостійно користувалися ними для виконання поставлених рухових завдань. Свідченням цього може служити те, що при здійсненні рухових дій діти концентрували свою увагу, не відволікались, намагались якісно її виконати. Тому і показали гарні результати під час діагностичних тестів.

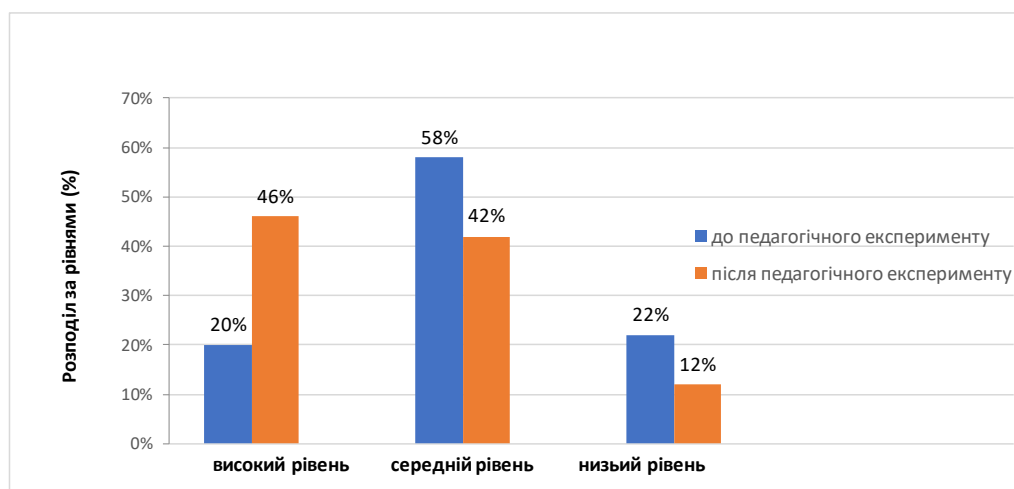


Рис. 2. Загальний рівень сформованості фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи у дітей ЕГ до та після педагогічного експерименту (відсотки)

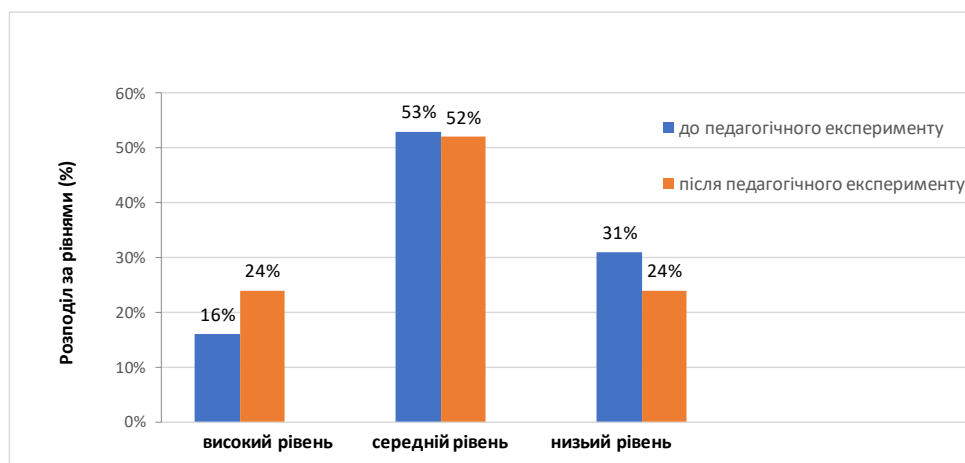


Рис. 3. Загальний рівень сформованості фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи у дітей КГ до та після педагогічного експерименту (відсотки)

До середнього рівня ми віднесли 10 дітей (ЕГ) та 9 дітей (КГ), діти цієї групи стали більш уважними не тільки при сприйнятті інструкції, але і при виконанні рухових дій. Вони зосереджувалися на підготовчих вправах та на їхніх завданнях, щоб краще їх виконати. Рідше проявляли негативізм і елементи тривожності, покращився емоційний фон настрою. Наслідком цього стало підвищення інтересу до виконання рухових дій. Діти стали менше потребувати допомоги дорослого в процесі додаткового показу руху, знизилася кількість помилок і неточностей при виконанні рухової дії. Найпомітніші зміни відбулися при діагностиці тесту: «Стрибок у висоту», дошкільники продемонстрували хороші результати, у них покращилася така якість, як сила при відштовхуванні ногами від підлоги.

До низького рівня ми віднесли 3 дитини (ЕГ) та 5 дітей (КГ), ці дошкільники показали найнижчі результати при діагностиці. У деяких дітей збільшився контроль за власною руховою діяльністю: діти були здатні помітити власні помилки при виконанні руху без зауважень дорослого, але все одно виконували рухову дію неточно. Якість та швидкість ще залишилися низькою.

Після використання запропонованої нами системи роботи у дітей ЕГ відмічено значне поліпшення показників сформованості фізичної готовності, у порівнянні з КГ. Зокрема, збільшилися рухові можливості дошкільників; покращилась точність рухів та швидкість реакції при виконанні рухової дії, а також покращилися фізичні якості: сила, спритність. В процесі реалізації системи роботи із формування фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи вдалося досягти більш злагодженої роботи дітей. Зокрема, вони почали співпрацювати під час колективних ігор спортивного характеру, домовлятися між собою, підбадьорювати, якщо хтось не вірно виконував рухову дію; почали діяти з м'ячем впевнено, відточувати свої рухові уміння.

Аналіз отриманих результатів після педагогічного експерименту демонструє, що використана система роботи, яка включала підготовчі вправи до спортивних ігор та ігри з елементами футболу, баскетболу ефективно вплинула на формування фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи.

Висновок

1. Формування фізичної готовності дітей 6-го року життя до школи є важливим етапом підготовки до навчання. Спортивні ігри, завдяки своїй динамічності, цікавості та різноманітності, є ефективним засобом розвитку необхідних фізичних якостей. Вони не лише зміцнюють здоров'я дітей, але й сприяють формуванню таких важливих навичок, як координація, витривалість, сила, гнучкість, що є основою для успішного навчання у школі. Встановлено, що спортивні ігри становлять ефективний інструмент для забезпечення фізичної готовності старших дошкільників до навчання у школі.

2. На констатувальному етапі дослідження, завдяки узагальненим результатам рівня сформованості фізичної готовності дітей до школи було визначено, що високий рівень мають лише 20% дітей (ЕГ) та 16% (КГ), середній – 58% дітей (ЕГ) та 52% (КГ), низький – 22% дітей (ЕГ) та 31% (КГ). У ході дослідження, з метою підвищення рівня сформованості фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до школи, було розроблено і апробовано систему роботи з активним використанням елементів ігор спортивного характеру. Зміст запропонованої системи роботи передбачав організацію роботи з дітьми у процесі ігрової діяльності і реалізовувався послідовно на трьох взаємопов'язаних етапах: ознайомлювальному, діяльницькому і творчому.

3. На кінець дослідження в КГ та ЕГ було отримано такі результати: високий рівень сформованості фізичної готовності показали 46% дітей (ЕГ) і 24% (КГ), середній – 42% (ЕГ) і 52% (КГ), низький – 12% (ЕГ) і 24% (КГ). Проаналізувавши рівні сформованості фізичної готовності дітей до школи за результатами констатувального й контрольного етапів експерименту було доведено ефективність запропонованої системи роботи. Відбулися позитивні зміни в здатності старших дошкільників, зокрема збільшилися рухові можливості дітей, а також покращилися фізичні якості: сила, спритність.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в розробці практичних рекомендацій для батьків з забезпечення фізичної готовності дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі засобом спортивних ігор.



Список літератури

- Богінч, О. Л., & Бабачук, Ю. М. (2014). *Рухливі ігри та ігрові вправи з елементами спортивних ігор для дітей старшого дошкільного віку*: методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець.
- Вільчковський, Е. С. & Денисенко, Н. Ф. (2008). *Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах*: навчально-методичний посібник. Тернопіль: Мандрівець.
- Вільчковський, Е. С. & Курок, О. І. (2019). *Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку*: підручник. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга».
- Вільчковський Е. С., Курок О. І. & Хлус Н. О. (2023). Діагностичні методики оцінювання фізичного стану дітей дошкільного віку та профілактичні вправи щодо його покращення: навчальний посібник. 2-ге видання, доповнене. Вінниця: ТОВ «Твори».
- Дмитренко, Т.І. (1979). *Теорія та методика фізичного виховання дітей раннього і дошкільного віку*. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ: Вища школа.
- Конох, О.С. (2014). Комплекс невикористання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5–6 років: дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02.
- Курок, О.І. (2010). Система навчання старших дошкільників спортивних вправ з м'ячем та ігор з елементами футболу: колективна монографія. *Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти*. Запоріжжя: ЗОІП-ПО, С. 103–124.
- Bohinich, O.L., & Babachuk, Yu.M. (2014). *Rukhlyvi ihry ta ihrovi vpravy z elementamy sportyvnykh ihor dlia ditei starshoho doshkilnoho viku* [Moving games and game exercises with elements of sports games for children of senior preschool age]: metodychnyi posibnyk. Ternopil: Mandrivets. [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy, E.S. & Denysenko, N.F. (2008). *Orhanizatsiia rukhovoho rezhymu ditei u doshkilnykh navchalnykh zakladykh* [Organisation of children's physical activity in preschool educational institutions]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Ternopil: Mandrivets, [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy, E.S. & Kurok, O.I. (2019). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia ditei doshkilnoho viku* [Theory and methods of physical education of preschool children]: pidruchnyk. Sumy: PF «Vydavnytstvo «Universytetska knyha». [in Ukrainian].
- Vilchkovskiy E.C., Kurok O.I. & Khlus N.O. (2023). *Diahnostychni metody otsiniuvannia fizychnoho stanu ditei doshkilnoho viku ta profilaktychni vpravy shchodo yoho pokrashchennia* [Diagnostic methods for assessing the physical condition of preschool children and preventive exercises to improve it]: navchalnyi posibnyk. 2-he vydannia, dopovnene. Vinnytsia: TOV «Tvory». [in Ukrainian].
- Dmytrenko, T.I. (1979). *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia ditei rannoho i doshkilnoho viku* [Theory and methods of physical education of children of early and preschool age]. 2-he vyd., pererob. ta dop. Kyiv: Vyshcha shkola. [in Ukrainian].
- Konokh, O.Ie. (2014). *Kompleks nevykorystannia zasobiv sportyvnykh ihor u pidvyshchenni fizychnoho stanu ditei 5–6 rokiv* [Complex of non-use of means of sports games in improvement of physical condition of children of 5-6 years old]: dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., Vasin, Yu.G. & Synigovec, V.I. (2006). *Psichologo-pedagogichni aspekty navchannia skladnym rukhovym diiam*: navchальний посібник. Глухів: РВВ ГДПУ.
- Kurok, O.I., Khlus, N.O., & Titarenko, S. A. (2023). *Рухливі та спортивні ігри для дітей дошкільного віку* (курс лекцій): навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Твори».
- Левінець, Н. (2021). Спортивні ігри в дошкільлі: важливі... й можливі! : освітній напрям «Особистість дитини. Спортивні ігри». *Дошкільне виховання*, 9, 7–9.
- Полішук, О. (2008). *Педагогічні технології супроводження процесу фізичного виховання дітей дошкільного віку*. Умань: СПД Жовтий.
- Поспелова, І. (2012). Спортивні ігри і вправи – ефективний засіб фізичного виховання дошкільників. *Вихователь-методист дошкільного закладу*, 6, 49–55.
- Титаренко, С. А. & Бабачук, Ю.М. (2022). Розвиток влучності у старших дошкільників у процесі проведення спортивних та рухливих ігор. *Спортивні ігри*, 2 (24), 51-63. <https://doi.org/10.15391/si.2022-2.06>
- Титаренко, С.А. (2023). Оптимізація рухової активності дітей старшого дошкільного віку в природних умовах засобами спортивних ігор. *Спортивні ігри*, 4 (30), 58-68. <https://doi.org/10.15391/si.2023-4.06>
- Шалімова, Л. Л. (2017). *Фізичне виховання дошкільників. Старший вік*: навч.-метод. посіб. Харків: Ранок.
- Kurok, O.I. (2010). Systema navchannia starshykh doshkilnykiv sportyvnykh vprav z miachem ta ihor z elementamy futbolu: kolektyvna monohrafiia [System of teaching senior preschoolers sports exercises with a ball and games with elements of football]. *Optymizatsiia fizychnoho vykhovannia dytyny u vitchyzniani systemi osvity* [Optimisation of physical education of children in the national education system]. Zaporizhzhia: ZOIPPO, 103–124. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., Vasin, Yu.H. & Synihovets, V.I. (2006). *Psikhologo-pedahohichni aspekty navchannia skladnym rukhovym diiam* [Psychological and pedagogical aspects of teaching complex motor actions]: navchalnyi posibnyk. Hlukhiv: RVV HDPU. [in Ukrainian].
- Kurok, O.I., Khlus, N.O., & Titarenko, S.A. (2023). *Rukhlyvi ta sportyvni ihry dlia ditei doshkilnoho viku* (kurs lektsii) [Movement and sports games for preschool children (lecture course)]: navchalnyi posibnyk. Vinnytsia: TOV «Tvory». [in Ukrainian].
- Levinec', N. (2021). Sportyvni igry v doshkilni: vazhlyvi... j mozhlyvi! : osvittij naprjam «Osobystist' dytyny. Sportyvni igry» [Sports games in preschool: important... and possible! : educational direction «Child's Personality. Sports games»]. *Doshkil'ne vyhovannja* [Preschool education], no 9, 7-9. [in Ukrainian].
- Pospelova, I. (2012). Sportyvni ihry i vpravy – efektyvnyi zasib fizychnoho vykhovannia doshkilnykiv [Sports games in preschool: important... and possible! : educational direction 'Child's Personality. Sports games']. *Vykhovatel-metodyst doshkilnoho zakladu* [Preschool education], no 6, 49-55. [in Ukrainian].
- Titarenko, S.A. & Babachuk, Yu.M. (2022). Rozvytok vluchnosti



u starshykh doshkilnykiv u protsesi provedennia sportyvnykh ta rukhlyvykh ihor [Development of accuracy in senior preschoolers in the process of sports and outdoor games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2 (24), 51-63. <http://www.sportsscience.org/index.php/game/index> [in Ukrainian].

Titarenko, S.A. (2023). Optymizatsiia rukhovoï aktyvnosti ditei starshoho doshkilnoho viku v pryrodnykh umovakh zasobamy sportyvnykh ihor [Optimisation of motor activity of senior

preschool children in natural conditions by means of sports games]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 4 (30), 58-68. https://journals.urau.ua/sports_games/article/view/290049 [in Ukrainian].

Shalimova, L.L. (2017). *Fizychne vykhovannia doshkilnykiv. Starshyi vik* [Physical education of preschoolers. Older age]: navch.-metod. posib. Kharkiv : Ranok. [in Ukrainian].

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:

<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.10>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 07.10.2024; Прийнято: 18.10.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Тітаренко Світлана Анатоліївна:

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної педагогіки і психології Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка: вул. Київська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

<https://orcid.org/0000-0001-5544-3376>,
titarenko17.01@gmail.com

Бабачук Юлія Михайлівна:

асистент кафедри теорії і методики фізичного виховання; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-8851-924X>,
yuliya.homenko.3005@ukr.net

Information about the Authors

Svitlana Titarenko:

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Preschool Pedagogy and Psychology Department. Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kyivscsa, 24, m. Hlukhiv, Sumy region, 41400, Ukraine.

Yuliya Babachuk:

Assistant of the Theory and Methods of Physical Education Department; Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kyiv-Moscow, 24, m. Hlukhiv, Sumy region, 41400, Ukraine.



УДК 796.325:796.077+796.015.1:796.01:316

Аналіз результатів анкетування волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту щодо теоретичної підготовки в навчально-тренувальному процесі волейболістів

Волощук К. В., Мітова О. О.

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотація

Мета дослідження – на основі анкетування, визначити думку волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізкультурного профілю щодо теоретичної підготовки волейболістів.

Матеріал і методи. Протягом дослідження було використано такі методи дослідження: методи теоретичного рівня дослідження, методи емпіричного рівня дослідження, методи математичної статистики. Проведене нами анкетування було спрямоване на виявлення ставлення волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізкультурного профілю щодо дистанційної форми викладання волейболу та теоретичної підготовки під час онлайн та офлайн режиму навчально-тренувального процесу. Нами було запропоновано в анкеті 8 окремих питань щодо обізнаності досліджуваних про теоретичну підготовку у волейболі, її значущість та забезпеченість сучасними формами та методами, щодо рівня їх самооцінки теоретичної підготовленості тощо. В анкетуванні взяло участь 70 респондентів, з яких: МСУМК – 1 (1,4%); МСУ – 1 (1,4%); КМС – 6 (8,6%); перший розряд – 8 (11,4%); другий розряд – 3 (4,3%); без розряду – 51 (72,9%). З усіх респондентів 49 були представниками жіночої статі (70%), 21 – чоловічої (30%), за віком: до 20 років – 17 осіб (24,2%); від 20 до 25 років – 24 (34,3%); від 25 до 30 років – 18 (25,8%); від 30 до 35 років – 7 (10%); від 35 до 40 років – 3 (4,3%); понад 40 років – 1 (1,4%). Окрім того, 65 волейболістів мешкають у місті (92,85%), 1 – у селищі міського типу (1,43%), 4 (5,72%) – у сільській місцевості. Серед респондентів було 24 здобувача освіти (34,3%), 40 (57,1%) волейболістів, як працюють та 6 (8,6%) – тимчасово без роботи. Стаж занять волейболом у досліджуваних коливався від 1 до понад 20 років: від 0 до 5 років – 19 (27,1%), від 5 до 10 років – 22 особи (31,4%); від 10 до 15 років – 14 (20%); від 15 до 20 років – 9 (12,85%); понад 20 років – 6 (8,6%). Анкетування проводилось під час турніру з паркового волейболу «Fit-Mix» серед аматорських команд м. Дніпра з 09.03.2024 – 10.03.2024 відкритого чемпіонату Дніпра, у якому взяло участь 10 команд.

Результати. Аналіз відповідей опитуваних спортсменів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту на питання «Чи відчуваєте Ви потребу у набутті теоретичних знань з волейболу?» свідчить, що 15 з них (21,4 %) – зовсім не потребують теоретичних знань, 14,3 % – покладаються на знання тренера, лише 8 (11,4 %) – постійно мають потребу у набутті знань щодо волейболу й 37 (52,9 %) – «час від часу» відчувають потребу у набутті теоретичних знань.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що наше припущення щодо необхідності наукового обґрунтування структури та змісту теоретичної підготовки з волейболу підтверджується потребою у набутті теоретичних знань переважної більшості респондентів, які взяли участь в анкетуванні, та є актуальним питанням, розв'язання якого дозволить підвищити якість підготовки здобувачів вищої освіти спеціальностей фізичної культури і спорт.

Ключові слова: волейбол, теоретична підготовка, анкетування, волейболісти-аматори.

Abstract

Analysis of the Results of a Questionnaire Survey of Amateur Volleyball Players and Students of Higher Education Institutions in Physical Culture and Sport Regarding Theoretical Preparation in the Educational and Training Process of Volleyball Players

K. Voloshchuk, O. Mitova

The aim of the study is to determine the opinions of amateur volleyball players and students of higher education institutions in the field of physical culture regarding theoretical preparation.

Materials and Methods. During the research, the following methods were used: methods of theoretical level of research, methods of empirical level of research and mathematical statistical methods. Our survey aimed to identify the attitudes of amateur volleyball players and students of higher education institutions in physical culture regarding distance teaching of volleyball and





theoretical preparation during both online and offline training processes. We proposed 8 specific questions in the survey about the respondents' awareness of theoretical preparation in volleyball, its significance, and the availability of modern forms and methods, as well as their self-assessment of theoretical preparedness, etc. A total of 70 respondents participated in the survey, including: 1 Master of Sports of International Class (1.4%); 1 Master of Sports (1.4%); 6 Candidates for Master of Sports (8.6%); 8 First-Class players (11.4%); 3 Second-Class players (4.3%); and 51 unclassified players (72.9%). Among all respondents, 49 were female (70%) and 21 were male (30%). By age: under 20 years – 17 individuals (24.2%); 20 to 25 years – 24 (34.3%); 25 to 30 years – 18 (25.8%); 30 to 35 years – 7 (10.0%); 35 to 40 years – 3 (4.3%); over 40 years – 1 (1.4%). Additionally, 65 volleyball players live in the city (92.85%), 1 in an urban-type settlement (1.43%), and 4 (5.72%) in rural areas. Among the respondents there were 24 students (34.3%), 40 (57.1%) working volleyball players, and 6 (8.6%) temporarily unemployed. The experience of volleyball training among the respondents varied from 1 to over 20 years: from 0 to 5 years – 19 (27.1%), from 5 to 10 years – 22 individuals (31.4%); from 10 to 15 years – 14 (20%); from 15 to 20 years – 9 (12.85%); over 20 years – 6 (8.6%). The survey was conducted during the "Fit-Mix" park volleyball tournament among amateur teams in Dnipro from March 9 to March 10, 2024, which involved 10 teams.

Results. The analysis of the responses from amateur athletes and students of higher education institutions in physical culture to the question "Do you feel the need to acquire theoretical knowledge in volleyball?" indicates that 15 of them (21.4%) do not need theoretical knowledge at all, 14.3% rely on the coach's knowledge, only 8 (11.4%) have a constant need for knowledge about volleyball, and 37 (52.8%) feel the need for theoretical knowledge "from time to time."

Conclusions. The research established that our assumption as to the necessity of scientific substantiating the structure and content of theoretical preparation in volleyball is confirmed by the majority of respondents expressing a need for theoretical knowledge. This is a relevant issue which solution will enhance the quality of training for higher education students in the field of physical culture and sports.

Keywords: volleyball, theoretical preparation, survey, amateur volleyball players.

Вступ

Волейбол – є однією з найпопулярніших командних спортивних ігор у світі, що захоплює представників різних верств населення. У змаганнях з волейболу беруть участь спортсмени різної кваліфікації та статі. Проблемами волейболу постійно опікуються та вивчають різні науковці (Вербіцький, et al., 2022).

Одним з ключових суб'єктів залучення дітей та підлітків до занять волейболом є тренер або вчитель фізичної культури, тобто освічений фахівець, який вперше знайомить учнів з цією цікавою грою та постійно підтримує зацікавленість та формує мотивацію до подальших занять спортом у тих, хто займається (Марченко & Москаленко, 2023).

Вимушений перехід до загальної організації навчального процесу в Україні сприяв інтенсивному розвитку наукових напрямів, пов'язаних із запровадженням у практику роботи фахівців сфери фізичного виховання і спорту сучасних освітніх технологій (О Так само онлайн-формат навчання швидко поширився і на підготовку спортсменів. При чому, інтерес до дистанційного навчання обумовлений його перевагами як для сфери фізичної культури і спорту, так і для спортсменів (Пятисоцька, et al., 2024).

В даний час вимушений інтерес до організації тренувальної діяльності спортсменів різних видів спорту в онлайн форматі випереджає дослідження щодо можливостей організації якісного дистанційного навчання. Для ефективної розробки та впровадження тренування у дистанційному форматі має бути вирішена низка завдань щодо планування та проведення різних форм занять, оцінки досягнень спортсменів, соціальної взаємодії учасників процесу підготовки та підтвердження спортсменами виконання запланованих активностей (Пятисоцька, 2024).

Аналіз наукових праць з теоретичної підготовки фахівців з фізичного виховання та спорту засвідчив наявність різних підходів щодо наукового обґрунтування форм, засобів та методів теоретичної підготовки на прикладі таких видів спорту, як мінібаскетбол, фехтування, легка атлетика, хокей з шайбою та ін. (Волощук, et al., 2024b; Волощук, 2024).

Різні аспекти позитивного впливу форм та засобів теоретичної підготовки на уроках фізичної культури у загальноосвітній середній школі на підвищення мотивації до занять спортом науково обґрунтовано у роботах науковців (Москаленко & Кожедуб, 2015; Демідова, et al., 2023).

Пітиним (2013, 2015) фундаментально обґрунтовано теоретичну підготовку в процесі багаторічної підготовки спортсменів. Окрім того, низка наукових праць присвячується питанням теоретико-методичним основам теоретичної підготовки у легкій атлетиці (Богуславська, 2020), теоретичному розділу навчально-тренувального процесу та впровадження зошита-практикуму для дітей 6-7 років у міні-баскетболі присвячено роботи (Онищенко, 2017; Мітової & Онищенко, 2019a; Мітова & Онищенко (2019b). Mitova, et al., 2022), теоретичній підготовці у веслувальників та яхтсменів присвячено публікації М. Пітина та І. Скрипченко (2018), у фехтуванні – Yuriy Briskin, Maryan Pityn, Olha Zadorozhna (2013), у хокеї з шайбою – Мітова О. та Скрипець Д. (2023).

Онлайн-навчання сьогодні визначають як один із основних напрямків подолання освітніх бар'єрів та розширення можливостей навчання за межами традиційного формату навчання (Pimentel & Moraes, 2021; Мацухова & Микитчик, 2023). Не дивлячись на низку досліджень, що проводились за участі волейболістів-студентів закладів вищої освіти (Радченко, et al., 2015; Цись, Д.І. & Цись, Н.О.,

2023) ця форма підготовки ще недостатньо висвітлена та обґрунтована у науково-методичних публікаціях.

На наш погляд, у зв'язку із зазначеним вище, актуальним є проведення анкетування щодо визначення думки волейболістів-аматорів та студентів ЗВО фізичної культури і спорту щодо дистанційної форми викладання волейболу та теоретичної підготовки а також її складових у відповідності до сучасних умов сьогодення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалися згідно тематичного плану наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021-2025 роки за темою «Теоретико-методичні основи підготовки спортсмена в олімпійському та професійному спорті», номер державної реєстрації 0121U10825.

Мета дослідження – на основі анкетування, визначити думку волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізкультурного профілю щодо теоретичної підготовки волейболістів

Матеріал і методи дослідження

Для досягнення мети даного етапу дослідження було використано такі методи дослідження: методи теоретичного рівня дослідження, методи емпіричного рівня дослідження, методи математичної статистики.

Методи теоретичного рівня дослідження: аналіз та узагальнення спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформації, яка розміщена у мережі Інтернет, дозволили визначити проблемне поле дослідження, отримати загальне уявлення про ступінь розробленості досліджуваної проблеми; вивчити сучасний стан теоретичної підготовки у спорті, фізичному вихованні та волейболі зокрема під час онлайн та офлайн режимах навчання;

методи емпіричного рівня дослідження: у процесі анкетування з'ясовано ставлення волейболістів-аматорів та студентів ЗВО фізкультурного профілю щодо дистанційної форми викладання волейболу та забезпечення теоретичної підготовки сучасними формами, засобами та методами;

методи математичної статистики застосовувались для опрацювання експериментального матеріалу з використанням пакету стандартних програм (MS Excel;

Statistica – 6.0). Визначався відсоток респондентів, які відповідали на запропонований у анкеті варіант відповіді від загальної кількості.

Проведене нами анкетування було спрямоване на виявлення ставлення волейболістів-аматорів та студентів ЗВО фізкультурного профілю щодо дистанційної форми викладання волейболу та теоретичної підготовки під час онлайн та офлайн режиму навчально-тренувального процесу. Нами було запропоновано в анкеті 8 окремих питань щодо обізнаності досліджуваних про теоретичну підготовку у волейболі, її значущість та забезпеченість сучасними формами та методами, щодо рівня їх самооцінки теоретичної підготовленості тощо.

В анкетуванні взяло участь 70 респондентів, з яких: МСУМК – 1 (1,4%); МСУ – 1(1,4%); КМС – 6 (8,6%); перший розряд – 8 (11,4%); другий розряд – 3 (4,3%); без розряду – 51 (72,9%). З усіх респондентів 49 були представниками жіночої статі (70%), 21 – чоловічої (30%), за віком: до 20 років – 17 осіб (24,2%); від 20 до 25 років – 24 (34,3%); від 25 до 30 років – 18 (25,8%); від 30 до 35 років – 7 (10%); від 35 до 40 років – 3 (4,3%); понад 40 років – 1 (1,4%). Окрім того, 65 волейболістів мешкають у місті (92,85%), 1 – у селищі міського типу (1,43%), 4 (5,72%) – у сільській місцевості. Серед респондентів було 24 студенти (34,3%), 40 (57,1%) волейболістів, які працюють та 6 (8,6%) – тимчасово без роботи. Стаж занять волейболом у досліджуваних коливався від 1 до понад 20 років: від 0 до 5 років – 19 (27,15%), від 5 до 10 років – 22 особи (31,4%); від 10 до 15 років – 14 (20%); від 15 до 20 років – 9 (12,85%); понад 20 років – 6 (8,6%).

Анкетування проводилось під час турніру з паркового волейболу «Fit-Mix» серед аматорських команд м. Дніпра з 09.03.2024 – 10.03.2024 відкритого чемпіонату Дніпра, у якому взяло участь 16 команд.

Результати дослідження та їх обговорення

Детальний аналіз відповідей респондентів свідчить про різне ставлення спортсменів-аматорів та студентів закладів вищої освіти фізичної культури і спорту. Результати анкетування представлено у табл. 1–4.

Результати відповіді на питання, що запропоноване

Таблиця 1. Рівень значущості розділів теоретичної підготовки у волейболі волейболістів-аматорів та студентів ЗВО фізичної культури і спорту

№	Розділи теоретичної підготовки	Рівень значущості							
		0 (балів) низький		1 (бал) нижче середнього		2 (бали) середній		3 (бали) високий	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
1.	Історія волейболу	29	41,40	21	30,00	17	24,30	3	4,30
2.	Гуманітарні та соціалізувальні знання у підготовці спортсменів	16	22,90	16	22,90	27	38,50	11	15,70
3.	Загальні основи підготовки спортсменів	4	5,70	10	14,30	21	30,00	35	50,00
4.	Зміст спортивної підготовки	8	11,43	14	20,00	15	21,40	33	47,17
5.	Планування підготовки спортсменів	6	8,60	11	15,70	16	22,85	37	52,85
6.	Змагальна діяльність	6	8,60	5	7,10	13	18,60	46	65,7
7.	Медико-біологічні основи спортивної підготовки	2	2,85	15	21,45	20	28,60	33	47,10
8.	Матеріально-технічне забезпечення	6	8,60	11	15,70	20	28,60	33	47,10
9.	Правила техніки безпеки	9	12,85	7	10,00	17	24,30	37	52,85



анкетою, «Вкажіть значущість узагальнених розділів теоретичної підготовки» представлено в табл. 1.

Щодо значущості розділу «Історія волейболу»: всього 3 волейболісти (4,3 %) віднесли цей розділ до високого рівня значущості (3 бали); 17 респондентів (24,3 %) середній рівень значущості (2 бали), 21 респондент (30%) – надали 1 бал (рівень нижче середнього) та 29 опитуваних (41,4%) – зазначили, що історія не має особливого значення для опанування волейболом. Виникає питання до відповідей респондентів з приводу значущості історії волейболу, телебачення та мережі Інтернет, літературних джерел. На нашу думку, на вищезазначені розділи інформації спортсмени-аматори не звертають увагу, оскільки більшість не має досвіду навчання в ДЮСШ, невеликий волейбольний стаж. Майже 73% респондентів не мають спортивного розряду.

Розділу «Гуманітарні та соціалізувальні знання у підготовці спортсменів» лише 11 респондентів (15,7 %) надали найвищий рівень значущості; 27 (38,5 %) – другий рівень значущості, і по 16 (22,9 %) на третій та четвертий рівні.

Щодо значущості розділу теоретичної підготовки «Загальні основи підготовки спортсменів» отримано такі результати – 35 (50,0 %) респондентів віднесли цей розділ до найвищого рівня значущості, 21 (30,0%) – на другий рівень, 10 (14,3 %) – на третій рівень; 4 (5,7%) – на самий нижчий. Високий рівень значущості опитувані спортсмени-аматори та здобувачі освіти ЗВО фізичної культури і

спорту надали такому розділу як «Зміст спортивної підготовки»: 33 (47,17%) – 3 бали; 15 (21,4%) – 2 бали; 14 (20,0%) – 1 бал та 8 (11,43 %) – найнижчий – 1 рівень 0 балів.

В ході анкетування розділ теоретичної підготовки «Планування підготовки спортсменів» виявився значущим для 37 респондентів (52,85%), 16 осіб (22,85 %) надали другий рівень значущості; 11 (15,7%) – третій рівень та 6 представників волейболу (8,6 % від загальної кількості) відмітили низький рівень значущості цього розділу для себе.

Розділам теоретичної підготовки «Медико-біологічні основи спортивної підготовки» – 33 (47,1 %) респондентів, «Матеріально-технічне забезпечення» – 33 (47,1 %) та «Правила техніки безпеки» 37 (52,85 %) надали найвищий рівень значущості.

Найвищий рівень популярності серед опитуваних набув розділ «Змагальна діяльність» – 46 респондентів (65,7 %) відмітили найвищий рівень значущості, 13 (18,6 %) – другий рівень значущості, 5 (7,1 %) – третій рівень значущості, 6 (8,6 %) – найнижчий.

На питання «Чи повністю, на Вашу думку, вищезазначені розділи формують зміст теоретичної підготовки у волейболі» 60 (85,7%) респондентів відповіли «так», 10 (14,3%) відповіли «скоріш так, чим ні» і вони надали свої варіанти відповіді, але, на жаль, варіанти відповідей не мають відношення до розділів теоретичної підготовки. Наприклад, деякі респонденти пропонують приділи-

Таблиця 2. Розподіл часу на самостійне вивчення теоретичних знань волейболу у волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту

Час	Кількість	%
30-60 хвилин на день	19	27,15
1-2 години на тиждень	11	15,70
3-4 години на місяць	17	24,30
Не цікавлюсь теоретичною інформацією зі свого виду спорту	19	27,15
Свій варіант відповіді	4	5,70

Таблиця 3. Рівень ефективності джерел теоретичної підготовки за думкою волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту

№	Джерело інформації	Рівень ефективності							
		0 (балів) низький		1 (бал) нижче середнього		2 (бали) середній		3 (бали) високий	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
1.	Родина	30	42,85	22	31,45	15	21,4	3	4,30
2.	Викладач закладу вищої освіти (університету, академії тощо)	2	2,85	18	25,75	25	35,7	25	35,70
3.	Викладач закладу середньої освіти (школа)	11	15,70	24	34,30	24	34,3	11	15,70
4.	Друзі, з якими тренуюсь або граю у волейбол	5	7,10	18	25,75	24	34,3	23	32,85
5.	Тренер ДЮСШ	3	4,30	3	4,30	18	25,7	46	65,70
6.	Колеги по роботі	38	54,30	24	34,30	7	10,0	1	1,40
7.	Літературні джерела	19	27,15	19	27,15	28	40,0	4	5,70
8.	Телебачення	11	15,70	29	41,40	20	28,6	10	14,30
9.	Мережа Інтернет	11	15,70	29	41,40	20	28,6	10	14,30
10.	Інші джерела	4	5,70	12	17,15	24	34,3	30	42,85



ти більше уваги морально-вольовій підготовці (це розділ психологічної підготовки спортсменів), або ж акцентувати увагу на необхідність включення до теоретичної підготовки вдосконалення технічних елементів (це розділ «Техніка волейболу»). Деякі респонденти не знають, що профілактика травм у волейболі має відношення до розділу теоретичної підготовки «Правила техніки безпеки».

На питання «Скільки часу Ви приділяєте на самостійне вивчення теоретичної інформації з волейболу» 19 респондентів (27,15 %) відповіли, що приділяють 30-60 хвилин; 11 (15,7%) – 1–2 години на тиждень опановують теоретичні знання; 17 (24,3 %) – по 3–4 години на місяць виділяють на ознайомлення з теорією волейболу та 19 (27,15%) спортсменів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту зазначили, що зовсім не цікавляться теоретичною інформацією зі свого виду спорту, 4 респонденти (5,7%) не цікавилися теоретичною підготовкою, оскільки, на їх думку, їм достатньо знань, які вони отримали при навчанні в школі або коледжі (табл. 2.).

Розгляд відповідей на питання «На Вашу думку, які з нижче перерахованих джерел теоретичної підготовки були б найефективнішими у процесі опанування теоретичними знаннями з волейболу» респонденти показали різний рівень ефективності джерел інформації. 46 (65,7 %) опитуваних відповіли, що найефективніше джерело теоретичної підготовки є тренер ДЮСШ; на другому місці – «інші джерела» 30 (42,85 %); на третьому – 25 (35,7%) викладач ЗВО (університету, академії тощо); на четвертому – 23 (32,85%) «друзі, з якими тренуюсь або граю у волейбол»; на п'ятому – 11 (15,7%) викладач ЗСО (школа); на шостому/сьомому місці по 10 опитуваних (14,3 %) зазначили «Телебачення» та «Мережу Інтернет»; на восьмому місці 4 респонденти виділили «Літературні джерела»; 9 місце – «Родина та на останньому, 10-му місці, «Колеги по роботі» (табл. 3).

Найбільш суперечливі відповіді респонденти надали на таке питання «Оцініть, будь ласка, кожне з нижче запропонованих джерел інформації за їх пріоритетністю у забезпеченні Вас інформацією з обраного виду спорту в балах за зростанням їх відповідно значущості від найнижчого (0) до найвищого (3)». Результати анкетування

свідчать про те, що 35 респондентів (50%) вважають, що найпріоритетнішим джерелом є «Тренер ДЮСШ», потім «Мережа Інтернет» (34 (48,57%)), далі – «Друзі, з якими тренуюсь або граю у волейбол» (23 (32,8%)), четверта позиція – «Викладач ЗВО (університету, академії тощо)» (16 (22,85%)), 5 позиція – «Викладач ЗСО (школа)» (11 респондентів (15,7%)). Далі розташувалися такі джерела інформації – «Телебачення», «Літературні джерела», «Родина» та «Колеги по роботі» (табл. 4.).

Нажаль, більшість респондентів не уявляють значущість таких засобів теоретичної підготовки як книги, довідники, енциклопедії, комп'ютерні та телевізійні програми, плакати, малюнки, брошури з підготовки спортсменів, майбутніх вчителів та тренерів з волейболу. На нашу думку, недостатній рівень теоретичної підготовленості даної групи респондентів пов'язано з низьким рівнем їх спортивної кваліфікації (73% респондентів – не мають спортивного розряду), відсутність базових знань щодо системи підготовки майбутніх фахівців в галузі фізичного виховання та спорту є підтвердженням недостатньої ефективності застосування змісту теоретичної підготовки, як у програмі фізичної культури для ЗЗСО під час вивчення варіативного модулю «Волейбол» та змісту, форм та засобів теоретичної підготовки у Навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮС-ШОР та ШВСМ (2009 р.).

Серед запропонованих було поставлене таке питання, яке стосувалося засобів теоретичної підготовки «На Вашу думку, які з нижче перерахованих засобів теоретичної підготовки були б найефективнішими у підготовці спортсменів, майбутніх вчителів ФВ та тренерів з волейболу». Показники кількості респондентів та рівень ефективності засобів теоретичної підготовки представлено у таблиці 5.

На першому місці на високому рівні значущості) 37 (52,85%) респондентів зазначили такі засоби, як «Практичні заходи (конкурси, зустрічі, проекти)», 16 респондентів (22,85 %) поставили ці засоби на другий рівень ефективності. «Пошукові сервіси мережі Інтернет, авторські спортивні блоги (Google, YouTube, Instagram тощо)» також виявилися дуже значимими засобами теоретичної підготовки,

Таблиця 4. Рівень пріоритетності джерел у забезпеченні інформацією теоретичної підготовки з волейболу за думкою волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту

№	Джерело інформації	Рівень пріоритетності							
		0 (балів) низький		1 (бал) нижче середнього		2 (бали) середній		3 (бали) високий	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
1.	Родина	6	4,30	38	54,35	21	30,00	5	7,15
2.	Викладач закладу вищої освіти (університету, академії тощо)	8	11,45	18	25,70	28	40,00	16	22,85
3.	Викладач закладу середньої освіти (школа)	16	22,85	21	30,00	22	31,40	11	15,70
4.	Друзі, з якими тренуюсь або граю у волейбол	7	10,00	13	18,60	27	38,60	23	32,80
5.	Тренер ДЮСШ	9	12,85	5	7,10	21	30,00	35	50,00
6.	Колеги по роботі	40	57,10	19	27,15	7	10,00	4	5,70
7.	Літературні джерела	22	21,40	21	30,00	21	30,00	6	8,60
8.	Телебачення	16	22,85	24	34,30	23	32,85	7	10,00
9.	Мережа Інтернет	2	2,85	8	11,40	26	37,15	34	48,57



Таблиця 5. Рівень ефективності засобів теоретичної підготовки за думкою волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту

№	Засоби теоретичної підготовки	Рівень ефективності							
		0 (балів) низький		1 (бал) нижче середнього		2 (бали) середній		3 (бали) високий	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
1.	Книги (електронні книги, аудіокниги)	12	17,15	30	42,85	20	28,60	8	11,40
2.	Збірки наукових статей, навчальні посібники, монографії	10	14,30	26	37,10	27	38,60	7	10,00
3.	Довідники, енциклопедії	18	25,70	26	37,10	20	28,60	6	8,60
4.	Педагогічне тестування (визначення рівня знань з теоретичної підготовленості)	10	14,30	22	31,40	31	44,30	7	10,00
5.	Плакати, малюнки, брошури	30	42,90	22	31,40	15	21,40	3	4,30
6.	Документальні та художні фільми	14	20,00	26	37,10	22	31,40	8	11,50
7.	Анімація (мультфільми на спортивну тематику)	18	25,70	25	35,70	17	24,30	10	14,30
8.	Телевізійні програми (новини, спортивні кінофільми та телепрограми)	14	20,00	26	37,15	23	32,85	7	10,00
9.	Практичні заходи (конкурси, зустрічі, проекти)	9	12,85	8	11,45	16	22,85	37	52,85
10.	Відкриті лекції	4	5,75	22	31,40	25	35,70	19	27,15
11.	Колекціонування (філателія, нумізматику, філокартія, фалеристика, геральдика, тематичні зібрання вкладок, календарів та ін. продукції)	37	52,85	26	37,15	5	7,15	2	2,85
12.	Комп'ютерні програми (ігри, тести, навчально-освітні програми)	17	24,25	24	34,30	23	32,85	6	8,60
13.	Пошукові сервіси мережі Інтернет, авторські спортивні блоги (Google, YouTube, Instagram тощо)	4	5,70	11	15,70	21	30,00	34	48,60
14.	Технічні засоби (мультимедіа, інтерактивна дошка тощо)	13	18,60	22	31,40	21	30,00	14	20,00

їх відзначили 34 особи (48,6 %). Відкриті лекції, як ефективний засіб були зазначені 27,15% респондентів. «Технічні засоби (мультимедіа, інтерактивна дошка тощо)» обрало 20 % респондентів.

Такі засоби, як «Анімація (мультфільми на спортивну тематику)» – 14,3 %, «Телевізійні програми (новини, спортивні кінофільми та телепрограми)» – 10%, «Документальні та художні фільми» – 11,4 %, «Педагогічне тестування (визначення рівня знань з теоретичної підготовленості)» – 10%, «Збірки наукових статей, навчальні посібники, монографії» – 10 %, на найвищий рівень ефективності поставили майже однакова кількість респондентів від 7 до 10 осіб. Інші засоби теоретичної підготовки «Книги (електронні книги, аудіокниги)», «Довідники, енциклопедії», Комп'ютерні програми (ігри, тести, навчально-освітні програми) виявилися не настільки ефективними за думкою респондентів, які брали участь у нашому дослідженні.

Найменш ефективними засобами сучасної теоретичної підготовки респонденти вважають «Плакати, малюнки, брошури» – 4,3%, «Колекціонування (філателія, нумізматику, філокартія, фалеристика, геральдика, тематичні зібрання вкладок, календарів та ін. продукції)» – 2,85 %.

Аналіз відповідей опитуваних спортсменів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту на питання «Чи відчуваєте Ви потребу у набутті теоретичних знань з волейболу?» свідчить, що 15 з них (21,4 %) – зовсім не потребують теоретичних знань, 10 (14,3 %) – покла-

даються на знання тренера, лише 8 (11,4 %) – постійно мають потребу у набутті теоретичних знань щодо волейболу й 37 (52,8 %) – «час від часу» відчувають потребу у набутті теоретичних знань (рис. 1).

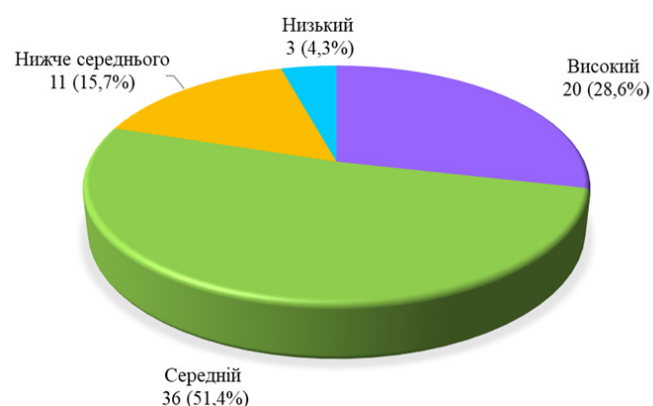


Рис. 1. Рівень потреби у набутті теоретичних знань з волейболу у волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту (n=70)

Такий показник рівня узгодженості свідчить про відсутність єдиної думки щодо значущості теоретичної підготовки.

Рівень самооцінки теоретичної підготовленості у волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту був таким: високий – 20 (28,6%); серед-

ній – 36 (51,4%); нижче середнього – 11 (15,7%); низький – 3 (4,3%) (рис. 2.).

Багато авторів з різних видів спорту проводили анкетування щодо визначення ставлення спортсменів або фахівців до різних складових теоретичної підготовки у спорті та фізичному вихованні.

Теоретичні аспекти науково обґрунтовано у навчальних посібниках та підручниках з волейболу (Козіна, 2010; Носко, et al., 2015; Циганок, 2022; Малойован, et al., 2023), однак вони не відповідають вже сучасним умовам дистанційного формату навчання здобувачів вищої освіти. Окрім того, у навчальній програмі для ДЮСШ з волейболу України запропоновано різні теми теоретичної підготовки на кожному етапі багаторічної підготовки (Туровський, et al., 2009). Наприклад, в групах попередньої базової підготовки першого року навчання (вік 11-12 років) на теоретичну підготовку запропоновано 5 тем, які вивчаються протягом 28 годин. В той час як в програмі для ЗЗСО для даного віку запропоновано лише 3 теми, які розкриваються протягом 15-30 уроків залежно від того, як укладена програма школи (Педан, et al., 2021). Так, наприклад, зміст навчального матеріалу для 6 класу (другий рік навчання волейболу) розкриває лише 3 теми теоретичних відомостей «Місце українського волейболу на сучасному етапі розвитку європейського спорту», «Значення гравців передньої та задньої лінії» та «Правила безпеки на ігровому майданчику».



Рис. 2. Самооцінка рівня теоретичних знань з волейболу у волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту (n=70)

На відміну від попередників, наші дослідження більше спрямовані на визначення та порівняння ставлення волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО спеціальності фізичної культури і спорту щодо забезпечення теоретичної підготовки та її впливу на опанування техніко-тактичними прийомами волейболу та їх застосування під час змагальної діяльності. Анкетування спортсменів-аматорів та здобувачів вищої освіти ЗВО фізкультурного профілю

підтвердило, що таких знань вони не отримували в процесі попередньої підготовки у ДЮСШ та ЗЗСО.

Наше дослідження передбачає, що анкетування волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізкультурного профілю щодо дистанційної форми викладання волейболу та теоретичної підготовки під час онлайн та офлайн режиму навчально-тренувального процесу дозволить визначити напрями вдосконалення програми підготовки здобувачів спеціальності фізичної культури і спорту під час дистанційної форми навчання.

Висновки

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що сучасний стан теоретичної підготовки волейболістів потребує вдосконалення у відповідності до сучасних тенденцій сьогодення (дистанційна або комбінована форма навчання, воєнний стан тощо).

У результаті проведеного анкетування встановлено, що особливої значущості набуває пошук інноваційних підходів, а також використання провідного досвіду із застосування комп'ютерних технологій, як, безпосередньо під час навчального та тренувального процесу, так і під час підготовки фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Порівняння ставлення волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО, які взяли участь в анкетуванні, з приводу визнання пріоритетності засобів теоретичної підготовки, дозволило встановити суттєві відмінності у поглядах респондентів, що в більшому ступені пов'язано з різним рівнем спортивної кваліфікації та низким рівнем попередньої спортивної підготовки у ДЮСШ та ЗЗСО.

Нами виявлено, що респонденти оцінюють свій рівень самооцінки теоретичної підготовленості у волейболістів-аматорів та здобувачів освіти ЗВО фізичної культури і спорту був таким: високий - 20 (28,6%); середній - 36 (51,4%); нижче середнього – 11 (15,7%); низький – 3 (4,3%).

У ході дослідження встановлено, що наше припущення щодо необхідності наукового обґрунтування структури та змісту теоретичної підготовки з волейболу підтверджується потребою у набутті теоретичних знань переважної більшості респондентів, які взяли участь в анкетуванні, та є актуальним питанням, розв'язання якого дозволить підвищити якість підготовки здобувачів вищої освіти спеціальностей фізичної культури і спорт.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтуванні структури та змісту теоретичної та технічної підготовки здобувачів спеціальності фізичної культури і спорту у умовах дистанційної форми навчання.

Список літератури

- Богуславська, В. (2020). Теоретична підготовка спортсменів у системі багаторічного вдосконалення в циклічних видах спорту. Дисертація доктора наук з фіз.вих і спорту. Л.
- Вербіцький, С., Пітин, М. & Каратник, І. (2022). Перспективи удосконалення технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання. *Спортивні ігри*, 3(25), 4–16. doi: 10.15391/si.2022-3.01.

Волошук, К.В., Мітова, О.О. & Раковська, І.А. (2024b). Теоретична підготовка як засіб підвищення мотивації до занять волейболом у здобувачів закладів фізичної культури і спорту. *Спортивні ігри*, 1(31), 4–15. doi: 10.15391/si.2024-1.0

Волошук, К. (2024). Проблеми теоретичної підготовки у волейболі при дистанційному режимі навчання здобувачів закладів вищої освіти фізичної культури і спорту. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XVII Міжнародної конференції молодих вчених, 7 травня 2024 року [Електро-



ний ресурс]. К., 81–82.

Демідова, Оксана, Степанова, Ірина, Ковтун, Алла, & Чекмарьова Наталія (2023). Фізична активність дітей середнього і старшого шкільного віку в умовах дистанційного навчання. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2, 20-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-2-020

Козіна, Ж.Л. (2010). *Спортивні ігри*: навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних вищих навчальних закладів: у 2 томах. Том 1: Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. Додаток: мультимедійні посібники «Баскетбол», «Волейбол». Харків: «Точка».

Малойван, Я., Раковська, І. & Мицак, А. (2023). *Волейбол: історія розвитку, правила гри, методика навчання*. Навчальний посібник. Дніпро.: Вид. «Інновація».

Марченко, О. & Москаленко, О. (2023). Мотиваційні пріоритети до занять спортом студентів коледжів різного професійного спрямування. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 25-32.

Мацухова, Єлизавета & Микитчик, Ольга (2023). Вплив дистанційної форми навчання на якість освітнього процесу з фізичного виховання у закладі вищої освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 96–101. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096

Мітова, О.О. & Онищенко, В.М (2019а). *Теоретичний практикум з міні-баскетболу для дітей першого року навчання*. Дніпро.

Мітова, Олена & Онищенко, Віола. (2019b). Зміст та засоби контролю теоретичної підготовленості баскетболістів на етапі початкової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 4, 74–10.

Мітова, О.О. & Скрипеч, Д. (2023). Проблеми технічної підготовки у хокеї з шайбою на етапі початкової підготовки в умовах дистанційного навчально-тренувального процесу. *Спортивні ігри*, 1 (27), 15–26. doi:10.15391/si.2023-1.03

Москаленко, Н. & Кожедуб, Т. (2015). Ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів середньої школи. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 1, 32–37.

Педан О.С., Коломоєць, Г.А., Боляк, А.А., Ребрина, А.А., Дервянко, В.В., Стеценко, В.Г., Остапенко, О.І., Лакіза О.М., & Косик В. М. (2021). *Навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти* («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 12 липня 2021 року № 795 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 10 серпня 2021 року № 898)

Носко, М.О., Архипов, О.А. & Жула, В.П. (2015). *Волейбол у фізичному вихованні студентів: підручник*. К. : «МП Леся».

Онищенко, В.М. (2017). *Структура та зміст навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом [дисертація]*. Дніпро.

References

Bohuslavskaya, V. (2020). *Teoretychna pidhotovka sportsmeniv u systemi bahatorichnoho vdoskonalennia v tsyklichnykh vyidakh sportu* [Theoretical training of athletes in the system of multi-year improvement in cyclical sports] Dysertatsiia doktora nauk z fiz.vykh i sportu. L. [in Ukrainian].

Verbitskyi, S., Pityn, M. & Karatnyk, I. (2022). Perspektyvy

Пітин, М. (2013). Теоретична підготовка в системі багаторічного тренування спортсменів-волейболістів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 17, 184-190.

Пітин, М.П. (2015). *Організаційно-методологічні основи теоретичної підготовки у спорті. [автореферат]*. Львів.

Пітин, М.П. & Скрипченко, І.Т. (2018). Структура та зміст теоретичної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів у вітрильному спорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 3, 99–104.

Радченко, О.В., Радченко, С.В., Дмитрук, В.С., & Ковальчук, В.Я. (2021). Дослідження фізичної підготовленості волейболістів студентських команд різних ігрових амплуа. *Спортивні ігри*, 3(21), 50–59. doi: 10.15391/si.2021-3.06

Туровський, В.В., Носко, М.О., Осадчий, О.В., Гаркуша, С.В., & Жула, Л.В. (2009). *Волейбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. Київ.

Пятисоцька, С., Петренко, Ю., Насонкіна, О., Ляшко, С. & Єфременко, А. (2024). Шляхи впровадження технологій дистанційного навчання у процес підготовки кіберспортсменів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 12(4), 23–28. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i4-004>

Худолій, О.М., & Іващенко, О.В. (2013). Інформаційне забезпечення процесу навчання і розвитку рухових здібностей дітей і підлітків (на прикладі спортивної гімнастики). *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 3-18.

Циганок, В.І. (2022). *Спортивні ігри: Теорія-методика-практика: Навчальний посібник*. Запоріжжя, «Диво».

Цись, Д.І. & Цись, Н.О. (2023). Управління фізичною підготовкою волейболістів в умовах закладів вищої освіти. *Спортивні ігри*, 2 (28), 121–130. doi: 10.15391/si.2023-2.11

Mitova, O., Griban, G., Oleniev, D., Yakovenko, A., Onyshchenko, V., Mozolev, O., Semeniv, B., Lytvynenko, A., Khurtenko, O., Zamrozevuch-Shadrina, S., Kozibroda, L. & Hres M. (2022). The impact of mini-basketball training sessions on the 6-7-year-old boys' physical fitness and physical development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10 (4), 754–767. doi: 10.13189/saj.2022.100416.

Pimentel, F.C., & Moraes, R.D.A. (2021). The ideological trends of the licensing courses in physical education in the distance mode. *ETD Educação Temática Digital*, 23(1), 82–98. <https://doi.org/10.20396/etd.v23i1.8656308>

Yuriy, Briskin, Maryan, Pityn, Olha, Zadorozhna (2013). Significance of the components of fencers' academic education at the stage of prior basic training. *Physical Activity Health and Sport*, 4(14), 41–49

udoskonallennia tekhnichnoi pidhotovky voleibolistiv na etapi pochatkovoi pidhotovky za dopomohoiu zastosuvannia interaktyvnykh metodiv navchannia [Prospects for improving the technical training of volleyball players at the stage of initial training using interactive training methods]. *Sportyvni hry* [Sports games], no 3(25), 4–16. doi: 10.15391/si.2022-3.01. [in Ukrainian].



- Voloshchuk, K.V., Mitova, O.O. & Rakovs'ka, I.A. (2024). *Teoretichna pidgotovka yak zasib pidvishchennya motivatsii do zanyat' voleibolom u zdobuvachiv zakladiv fizichnoi kul'turi i sportu* [Theoretical training as a means of increasing the motivation to practice volleyball in students of physical culture and sports institutions]. *Sportivni ihry* [Sports games], no 1(31), 4–15. doi: 10.15391/si.2024-1.0 [in Ukrainian].
- Voloshchuk, K. (2024). Problemi teoretichnoi pidgotovki u voleiboli pri distantsiinomu rezhimi navchannya zdobuvachiv zakladiv vishchoi osviti fizichnoi kul'turi i sportu [Problems of theoretical training in volleyball in the distance learning mode of students of institutions of higher education of physical culture and sports] *Zbirnik tez dopovidei XVII Mizhnarodnoi konferentsii molodikh vchenikh, 7 travnya 2024 roku* [Elektronnyi resurs]. K., 81-82. [in Ukrainian].
- Demidova, Oksana, Stepanova, Irina, Kovtun, Alla, Chekmar'ova & Nataliya. (2023). Fizichna aktivnist' ditei seredn'ogo i starshogo shkil'nogo viku v umovakh distantsiinogo navchannya [Physical activity of children of middle and high school age in conditions of distance learning]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 2, 20-32. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-2-020 [in Ukrainian].
- Kozina, Zh.L., redactor (2010). *Sportivni ihry* [Sports games navchal'nii posibnik dlya studentiv fakul'tetiv fizichnoi kul'turi pedagogichnikh vishchikh navchal'nikh zakladiv: u 2 tomakh. Tom 1: Zagal'ni osnovi teorii i metodiki sportivnikh igor. Dodatok: mul'timedii posibniki «Basketbol», «Voleibol». Kharkiv: «Tochka». [in Ukrainian].
- Maloivan, Ya., Rakovs'ka, I. & Mitsak, A. (2023) *Voleibol: istoriya rozvitku, pravila gri, metodika navchannya* [Volleyball: history of development, rules of the game, teaching methods] Navchal'nii posibnik. Dnipro.: Vid. «Innovatsiya». [in Ukrainian].
- Marchenko, O. & Moskalenko, O. (2023) Motivatsiini prioriteti do zanyat' sportom studentiv koledzhiv riznogo profesiinogo spryamuvannya [Motivational priorities for sports of college students of various professional fields]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 3, 25-32. [in Ukrainian].
- Matsukhova, Elizaveta & Mikitchik, Ol'ga. (2023). Vpliv distantsiinoyi formi navchannya na yakist' osvitn'ogo protsesu z fizichnogo vikhovannya u zakladi vishchoi osviti [The impact of distance education on the quality of the educational process in physical education in a higher education institution]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 3, 96-101. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-096 [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Onishchenko, V.M (2019) *Theoretical workshop on mini-basketball for children of the first year of education*. Dnipro. [in Ukrainian].
- Mitova, Olena & Onishchenko, Viola. (2019). Zmist ta zasobi kontrolyu teoretichnoi pidgotovlenosti basketbolistiv na etapi pochatkovoi pidgotovki [Content and means of control of theoretical training of basketball players]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 4, 74-10. [in Ukrainian].
- Mitova, O.O. & Skripets', D. (2023). Problemi tekhnichnoi pidgotovki u khokei z shaiboyu na etapi pochatkovoi pidgotovki v umovakh distantsiinogo navchal'no-trenuval'nogo protsesu [Problems of technical training in ice hockey at the stage of initial training in the conditions of the remote educational and training process]. *Sportivni ihry* [Sports games], no 1 (27), 15-26. doi:10.15391/si.2023-1.03[in Ukrainian].
- Moskalenko, N. & Kozhedub, T. (2015). Efektivnist' innovatsiinoyi tekhnologii teoretichnoi pidgotovki u fizichnomu vikhovanni uchniv seredn'oi shkoli [Effectiveness of innovative technology of theoretical training in physical education of secondary school students]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 1, 32–37. [in Ukrainian].
- Nosko, M.O., Arkhipov, O.A. & Zhula, V.P. (2015). *Voleibol u fizichnomu vikhovanni studentiv*: [Volleyball in physical education of students]: [pidruchnik]. K.: «MP Lesya». [in Ukrainian].
- Onishchenko, V.M. (2017). *Struktura ta zmist navchal'no-trenuval'nogo protsesu ditei 6-7 rokiv na pershomu rotsi zanyat' mini-basketbolom* [The structure and content of the educational and training process of children 6-7 years old in the first year of mini-basketball classes] [disertatsiya]. Dnipro. [in Ukrainian].
- Pedan O.S., Kolomoiec G. A., Bolyak A. A., Rebrina A. A., Derevyanko V.V., Stecenko V. G., Ostapenko O. I., Lakiza O. M., Kosik V. M. (2021). *Navchalna programa «Fizichna kultura. 5-6 klasi» dlya zakladiv zagalnoyi serednoyi osviti* [Educational program “Physical culture. 5th grade” for institutions of general secondary education]. «Rekomendovano Ministerstvom osviti i nauki Ukrayini» nakaz Ministerstva osviti i nauki Ukrayini vid 12 lipnya 2021 roku № 795 (u redaktsiyi nakazu Ministerstva osviti i nauki Ukrayini vid 10 serpnia 2021 roku № 898)
- Pitin, M. (2013). Teoretichna pidgotovka v sistemi bagatorichnogo trenuvannya sportsmeniv-voleibolistiv [Theoretical training in the system of long-term training of volleyball athletes]. *Visnik Prikarpat'skogo universitetu. Seriya: Fizichna kul'tura*, [Bulletin of the Carpathian University. Bulletin of the Carpathian University. Series: Physical culture], no 17, 184-190. [in Ukrainian].
- Pitin, M.P. (2015). *Organizatsiino-metodologichni osnovi teoretichnoi pidgotovki u sporti*. [Organizational and methodological foundations of theoretical training in sports]. [avtoreferat]. L'viv. [in Ukrainian].
- Pitin, M.P. & Skripchenko, I.T. (2018). Struktura ta zmist teoretichnoi pidgotovki na riznikh etapakh bagatorichnoi pidgotovki sportsmeniv u vitril'nomu sporti [Structure and content of theoretical training at various stages of long-term training of athletes in sailing]. *Sportivnii visnik Pridniprova* [Sports Bulletin of the Dnieper Region], no 3, 99-104. [in Ukrainian].
- Radchenko, O.V., Radchenko, S.V., Dmitruk, V.S., & Koval'chuk, V.Ya. (2021). Doslidzhennya fizichnoi pidgotovlenosti voleibolistiv studentiv kikh komand riznikh igrovikh amplua [Study of physical fitness of volleyball players of student teams of various playing roles]. *Sportivni ihry* [Sports games], no 3(21), 50-59. doi: 10.15391/si.2021-3.06
- Turovs'kii V.V., Hosko M.O., Osadchii O.V., Garkusha C.V., Zhula L.V. (2009). *Voleibol: Havchal'na programa dlya dityachoyunats'kikh sportivnikh shkil, spetsializovanih dityachoyunats'kikh shkil olimpiis'kogo rezervu, shkil vishchoi sportivnoi maisternosti ta spetsializovanih navchal'nikh zakladiv sportivnogo profilu*. [Volleyball: Educational program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sports skills and specialized educational institutions of the sports profile]. Kiiv.
- Pyatisots'ka, S., Petrenko, Yu., Nasonkina, O., Lyashko, E. & Cfremenko, A. Shlyakhi vprovadzhennya tekhnologii distantsiinogo navchannya u protses pidgotovki kibersportsmeniv [Ways of introducing distance learning technologies into the



process of training e-sportsmen]. *Osvita. Innovatika. Praktika* [Education. Innovation. Practice], 12(4), 23-28. Dostupno: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i4-004> Fakhove vidannya Ukraïni.

Khudolii, O.M., & Ivashchenko, O.V. (2013). Informatsiine zabezpechennya protsesu navchannya i rozvitku rukhovikh zdibnostei ditei i pidlitkiv (na prikladi sportivnoi gimnastiki) [Information provision of the process of learning and development of motor skills of children and adolescents (using the example of sports gymnastics)]. *Teoriya ta metodika fizichnogo vikhovannya* [Theory and methodology of physical

education], no (4), 3-18.

Tsiganok, V.I. (2022). *Sportivni igri: Teoriya-metodika-praktika* [Sports games: Theory-methodology-practice]. Navchal'nyi posibnik. Zaporizhzhya, «Divo». [Ukrainian].

Tsis', D.I. & Tsis', N.O. (2023). Upravlinnya fizichnoyu pidgotovkoyu voleibolistiv v umovakh zakladiv vishchoi osviti [Management of physical training of volleyball players in the conditions of higher education institutions]. *Sportivni ihry* [Sports games], no 2(28), 121-130. doi: 10.15391/si.2023-2.11

Додаткова інформація

Відомості про статтю:

Онлайн-версія доступна за посиланням:

<https://doi.org/10.15391/si.2024-4.11>

Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons Attribution License, яка дозволяє необмежене використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови належного цитування оригінального твору (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Авторське право: © 2024 за авторами

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Отримано: 10.10.2024; Прийнято: 22.10.2024

Опубліковано: 01.11.2024

Відомості про авторів

Волощук Катерина Вікторівна:

аспірантка кафедри спортивних ігор Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-4258-4385>,
katayvoloshchuk24@gmail.com

Мітова Олена Олександрівна:

д.фіз.вих, професор, завідувач кафедри спортивних ігор Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту: вул. Набережна перемоги 10, Дніпро, 49094, Україна.

<https://orcid.org/0009-0003-2306-5464>,
elenamitova@ukr.net

Information about the Authors

Kateryna Voloshchuk:

postgraduate of the Department of Sports Games Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine.

Elena Mitova:

D., Associate Professor, Head of the Department of Sports Games Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports; str. Naberezhna peremohy 10, Dnipro, 49094, Ukraine.