

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

# НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА



*Серія 15*

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ  
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
(*фізична культура і спорт*)

**Випуск 5К (134) 21**

Київ  
Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова  
2021



УДК 0.51

Н 34

WEB сторінка електронного видання : <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>  
[www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15](http://www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15).

Збірник входить до переліку фахових наукових видань України за галузями науки:

«Педагогічні науки» – (наказ Міністерства освіти і науки України № 1222 від 07.10.2016 р.)

«Фізичне виховання і спорт» – (наказ Міністерства освіти і науки України № 528 від 12.05.2015 р.).

Державний комітет телебачення і радіомовлення України: свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія KB № 8821 від 01.06.2004 р.

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за галузями наук: 011 «Педагогічні науки», 017 «Фізичне виховання і спорт» – (Наказ Міністерства освіти і науки № 886 від 02.07.2020).

**Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. – Випуск 5К(134) 21. – с. 238**

У статтях розглядаються результати теоретичних та науково-експериментальних досліджень у галузі педагогічної науки, фізичного виховання та спорту, висвітлюються педагогічні, медико-біологічні, психологічні і соціальні аспекти, інноваційні технології навчання фізичної культури, практики підготовки спортсменів. Збірник розрахований на аспірантів, докторантів, наукових, педагогічних та науково-педагогічних працівників. Статті друкуються в авторській редакції.

#### Редакційна рада:

<b>Андрущенко В.П.</b>	доктор філософських наук, академік НАПН України, ректор НПУ імені М.П. Драгоманова; ( <i>гол. Ред. ради</i> );
<b>Бондар В. І.</b>	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Вернидуб Р.М.</b>	доктор філософських наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Євтух В.Б.</b>	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Дробот І.І.</b>	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Жалдак М.І.</b>	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Зернецька А.А.</b>	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Мацько Л.І.</b>	доктор філологічних наук, професор, академік НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Падалка О.С.</b>	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Синьов В.М.</b>	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Торбін Г.М.</b>	доктор фізико-математичних наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
<b>Шут М.І.</b>	доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, НПУ імені М.П. Драгоманова.

**Головний редактор О. В. Тимошенко**

#### Редакційна колегія серії:

<b>Тимошенко О.В.</b>	доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова;
<b>Томенко О.А.</b>	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Сумський державний педагогічний університет;
<b>Путров С. Ю.</b>	кандидат педагогічних наук, професор Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова;
<b>Дьоміна Ж.Г.</b>	кандидат педагогічних наук, доцент, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова;
<b>Малечко Т.А.</b>	кандидат педагогічних наук, доцент, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
<b>Андрєєва О.В.</b>	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України;
<b>Грибан Г.П.</b>	доктор педагогічних наук, професор, Житомирський державний університет імені І. Франка;
<b>Пронтенко К.В.</b>	доктор педагогічних наук, професор, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова;
<b>Пронтенко В.В.</b>	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова;
<b>Ейдер Ежи</b>	доктор педагогічних наук доктор наук з фізичного виховання, професор Щецинського університету, Польща;
<b>Приймаков О.О.</b>	доктор біологічних наук, професор, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.

*Схвалено рішенням Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова*

ISSN 2311-2220

© Автори статей, 2021

© НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021

© Редакційна колегія серії, 2021

**Збірник друкується щомісяця**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

# **NAUKOWYI CHASOPYS**

**NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY**



***Series 15***

**SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL  
PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE**  
*(physical culture and sports)*

***Issue 5K (134) 21***

Kyiv  
Publishers of National Pedagogical Dragomanov University  
2021

UDC 0.51



N 34

WEB page of electronic edition: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>

[www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15](http://www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15)

The collection is included in the list of professional scientific publications of Ukraine in the branches of science:

"Pedagogical Sciences" (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 1222 dated 07.10.2016)

"Physical education and sport" - (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 528 dated 12.05.2015).

State Committee for Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Certificate of State Registration of the Printed Media - Series KV № 8821 dated 01.06.2004.

The collection is included in the list of scientific professional publications of Ukraine of category "B" by branches of science: 011 "Pedagogical sciences", 017 "Physical education and sports" - (Order of the Ministry of Education and Science № 886 from 02.07.2020).

**Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko. - K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University, 2021 - Issue 5K (134) 21. – s. 238**

The article deals with the results of theoretical and scientific-experimental research in the field of pedagogical science, physical education and sports, highlights pedagogical, medical and biological, psychological and social aspects, innovative technologies of training physical culture, training practices of athletes. The collection is intended for graduate students, doctoral students, scientific, pedagogical and scientific and pedagogical workers. Articles are printed in the author's wording.

**Editorial Board:**

- Andrushchenko V.** Doctor of Philosophy, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, rector of the National Pedagogical Dragomanov University (head of the board);
- Bondar V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Vernidub R.** Doctor of Philosophy Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Yevtukh V.** Doctor of History Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Drobot I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Zhaldak M.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Zernetska A.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Matsko L.** Doctor of Philology Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Padalka O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Sinyov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
- Torbin G.** Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Shut M.** Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University.

**Responsible editor O. Tymoshenko**

**Editorial board:**

- Tymoshenko O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Candidate of Science in Physical Education and Sports, National Pedagogical Dragomanov University;
- Tomenko O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Sumy State Pedagogical University;
- Putrov S.** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Domina Zh** Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Malechko T.** Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
- Andreeva O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, National University of Physical Education and sports of Ukraine;
- Griban G.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I. Franko;
- Prontenko K.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Prontenko V.** Candidate of Science in Physical Education and Sports, Assistant Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Ayer Ezhie** Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Science in Physical Education, Professor at Szczecin University, Poland;
- Priyamakov O.** Doctor of Biological Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University.

*Approved by the decision of the Academic Council of the National Pedagogical Dragomanov University*

ISSN 2311-2220 © Authors of articles, 2021 © National Pedagogical Dragomanov University, 2021

**The collection is published monthly**

29.	Грабик Н. М., Грубар І. Я., Мамчур В. С. РОЗВИТОК ЗДІБНОСТІ ДО ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХІВ У ФУТБОЛІСТІВ 9-10 РОКІВ.....	136
30.	Задорожна О. Р., Бріскін Ю. А., Пітин М. П., Харченко-Баранецька Л. Л., Король С. А., ТАКТИКА ВИБОРУ ВАГОВОЇ КАТЕГОРІЇ У ЖІНОЧІЙ БОРотьБИ (НА ПРИКЛАДІ ОЛІМПІЙСЬКОГО ЦИКЛУ 2013-2016 РР.).....	142
31.	Кадыров Р. Р. Кривенко Ю. А., Курочкин В. Г. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОГО ХОККЕЯ НА ТРАВЕ В РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА.....	145
32.	Кириченко Т. Г. АНАЛІЗ ПРОВІДНИХ ФАКТОРІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СПОРТИВНОЮ ПІДГОТОВКОЮ В СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ.....	148
33.	Ковтун А. О., Мітова О. О., Грюкова В. В. ВПЛИВ ЗАСОБІВ БАСКЕТБОЛУ НА РІВЕНЬ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ СТУДЕНТІВ.....	153
34.	Коробко К. С., Степаненко В. М. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОНТРОЛЮ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	157
35.	Орлов А. А. ПІДГОТОВКА ВАЖКОАТЛЕТОК НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ГРУПАХ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ.....	161
36.	Соловей О. М., Петрушин Д. В., Пожидаєв М. Ю., Вознюк К. Г., Білан Д. А., Кириченко А. В. ОСОБЛИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАНДБОЛІСТОК НА ЧЕМПІОНАТІ ЄВРОПИ 2020 РОКУ.....	167
<b>РОЗДІЛ IV. ТЕОРЕТИЧНІ, МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ТУРИЗМУ І КРАЄЗНАВСТВА</b>		
37.	Байтеряков О. З., Арсененко І. А., Донець І. А. ФЕНОМЕН ПЕРЕВАЛУ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТУРИЗМІ.....	172
38.	Браславська О. В., Рожі І. Г. КРАЄЗНАВЧІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ У ГЕОКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ.....	176
39.	Гуштан К. В., Боруцька Ю. З., Божук Т. І. ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 242 "ТУРИЗМ" ДОСВІДУ ПРАКТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНИХ ТУРІВ НА ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЯХ.....	181
40.	Конох А. П., Маковецька Н. В., Конох А. А. ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ.....	187
41.	Палатний І. А., Палатна О. М. МЕТОДИКА СУДДІВСТВА ТА ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ УЧАСНИКІВ ПРИ ПОДОЛАННІ ЕТАПУ «НАВІСНА ПЕРЕПРАВА ЧЕРЕЗ РІЧКУ, ЯР» .....	191
42.	Сидорук А. В., Чусєва І. О., Криволапов Е. А. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ.....	197
43.	Троценко В. В., Троценко Т. Ю., Сембрат С. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ТУРИЗМОМ НА ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ.....	202
<b>РОЗДІЛ V. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ І ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЛЮДИНИ</b>		
44.	Hladkyi Oleksandr. RECREATIONAL TOURISM AS AN OBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FRAMES OF MOVEMENT EDUCATION AND SPORT DEVELOPMENT.....	207
45.	Грубар Ю. О., Грубар І., Грабик Н. РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ СХРЕЩЕНОЇ ЗВ'ЯЗКИ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	211
46.	Жарська Н. В., Будзин В. Р., Хавелко Г. С. ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ МАСАЖУ ДЛЯ ОСІБ ІЗ ПОРУШЕННЯМ КОРОНАРНОГО КРОВООБІГУ В ДОВГОТРИВАЛОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ.....	217
47.	Куйбіда В. В., Коханець П. П., Лопатинська В. В. ВУГЛЕВОДНА ДІЄТА У СПОРТІ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ... ..	221
48.	Лой Б. І. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АНІМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОГРАМАХ З МОЛОДІЖНОГО ТУРИЗМУ.....	225
49.	Мовчан В. П. ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ.....	228
50.	Пивовар А. А., Танєв Петар ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОЗДОРОВЛЕННЯ.....	233

	CONDITIONS AND THEIR IMPACTS ON THE SELF-CONCEPT DIMENSIONS AMONG ALGERIAN COACHES.....	
29.	<i>Grabyk Nadiya, Hrubar Iryna, Mamchur Volodymyr.</i> THE DEVELOPMENT OF THE ABILITY TO THE DIFFERENTIATION OF THE PARAMETERS OF NINE-TEN-YEAR-OLD FOOTBALL PLAYERS' MOVEMENTS.....	136
30.	<i>Zadorozhna Olha, Briskin Yuriy, Pityn Maryan, Kharchenko-Baranetska Liudmila, Korol Svitlana.</i> TACTICS OF WEIGHT CATEGORY CHOOSING IN WOMEN'S WRESTLING (ON EXAMPLE OF 2013-2016 OLYMPIC CYCLE)...	142
31.	<i>Kadyrov R. R, Krivenko Y. O, Kurochkin V. G</i> ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FIELD HOCKEY DEVELOPMENT IN THE REGIONS OF UZBEKISTAN.....	145
32.	<i>Kyrychenko Taras.</i> ANALYSIS OF THE LEADING FACTORS OF OPTIMIZATION OF THE SPORTS TRAINING MANAGEMENT SYSTEM IN POWER SPORTS.....	148
33.	<i>Kovtun Alla, Griukova Viktoriia, Mitova Olena.</i> THE INFLUENCE OF BASKETBALL MEANS ON THE LEVEL OF SENSORIC AND MOTOR RESPONSES OF STUDENTS.....	153
34.	<i>Korobko K., Stepanenko V.</i> MODERN APPROACHES TO CONTROL OF TECHNICAL AND TACTICAL READINESS OF HIGHLY QUALIFIED FIGHTERS.....	157
35.	<i>Orlov Anatolia.</i> PREPARATION OF WEIGHTLIFTERS AT THE STAGE OF PRELIMINARY BASIC TRAINING IN GROUPS OF THE FIRST YEAR OF STUDY.....	161
36.	<i>Solovey O., Petrushyn D., Pozhidaev M., Voznyuk K., Bilan D., Kyrychenko A.</i> FEATURES OF THE RESULTS OF THE COMPETITIVE ACTIVITY OF HANDBALL PLAYERS AT THE EUROPEAN CHAMPIONSHIP 2020.....	167
	<b>SECTION IV. THEORETICAL, METHODOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL FUNDAMENTALS OF TOURISM AND LOCAL HISTORY</b>	
37.	<i>Baiteriakov Oleh, Arsenenko Iryna Donets Iryna.</i> THE PHENOMENON OF THE MOUNTAIN PASS IN SPORTS TOURISM.....	172
38.	<i>Braslavska Oksana, Rozhi Inna.</i> LOCAL HISTORY ASPECTS OF STUDYING HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE IN GEOCULTURAL SPACE.....	176
39.	<i>Hushtan Kateryna, Borutska Yuliia, Bozhuk Tetiana.</i> FORMATION IN A STUDENTS OF 242 "TOURISM" SPECIALTY OF EXPERIENCE OF PRACTICAL ORGANIZATION OF ECOLOGICAL TOURS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AREAS.....	181
40.	<i>Konokh Anatoly, Makovetskaya Natalya, Konokh Andrey.</i> FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION IN THE FIELD OF ECOLOGICAL TOURISM.....	187
41.	<i>Palatnyi Ihor, Palatna Oksana.</i> METHODS OF LITIGATION AND FEATURES OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF PARTICIPANTS IN OVERCOMING THE STAGE «HINGED CROSSING OF THE RIVER, RAVINE»....	191
42.	<i>Sydooruk Anna, Chuieva Inna, Kryvolapov Eduard.</i> LEGAL REGULATION OF TOURIST ACTIVITY IN UKRAINE...	197
43.	<i>Trotsenko Tetiana, Trotsenko Valeriy, Sembrat Sergey.</i> THE INFLUENCE OF TOURISM OCCUPATION ON THE INDICATORS OF PHYSICAL HEALTH OF TEENAGERS.....	202
	<b>SECTION V. MEDICAL-BIOLOGICAL AND THEORETICAL-METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF HUMAN MOTOR ACTIVITY</b>	
44.	<i>Hladkyi Oleksandr.</i> RECREATIONAL TOURISM AS AN OBJECT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FRAMES OF MOVEMENT EDUCATION AND SPORT DEVELOPMENT.....	207
45.	<i>Grubar Yu.O., Hrubar I.Ya., Grabyk N.M.</i> REHABILITATION OF THE PATIENTS AFTER THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION.....	211
46.	<i>Zharska Nataliya, Budzyn Vira, Havelko Galyna.</i> RATIONALE FOR MASSAGE METHODS FOR PERSONS WITH CORONARY CIRCULATION DISORDERS IN THE LONG-TERM REHABILITATION PERIOD.....	217
47.	<i>Kuibida Viktor, Kokhanets Petro, Lopatynska Valentyna.</i> CARBOHYDRATE DIET IN SPORT: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES.....	221
48.	<i>Loy Boris</i> FEATURES OF THE USE OF ANIMATION TECHNOLOGIES IN PROGRAMS OF YOUTH TOURISM.....	225
49.	<i>Movchan V. P.</i> EKOLOGICAL TOURISM AS ONE OF ACTIVE REKREATION.....	228
50.	<i>Pivovar A. A., Tanev P.</i> FACTORS IN THE FORMATION OF INNOVATIVE HEALTH TECHNOLOGIES.....	233



4. David C, Mark D. S. (2015). Foundations of Couples, Marriage, and Family Counseling. Hoboken, New Jersey: wiley.com.
5. Deepa B. (2017). Social Self Concept in Relation to Family Environment and Academic Performance: A Comparative Study of Rural and Urban Adolescents. International Journal of Social Science and Humanities Research, 5(1), 92-96.
6. Diane L.G. (2017). Gender and Cultural Diversity in Sport, Exercise, and Performance Psychology. Oxford Research Encyclopedia of Psychology, 1-8. doi:10.1093/acrefore/9780190236557.013.148
7. Fikree FF & Pasha O. (2004). Role of gender in health disparity: the South Asian context. 328:.. doi. BMJ, 328(7443), 823-826. doi:https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmj.328.7443.823
8. Florence D & Leonore L.A. (2004). International Perspectives on Violence. Westport, Conn: Praeger.
9. Frédéric G. (2017). Self, driving positive psychology and well-being. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
10. Fumagalli M, Ferrucci R, Mamei F, Marcegaglia S, Mrakic-Spota S, Zago S, Lucchiaro C, Consonni D, Nordio F, Pravettoni G, Cappa S and Priori A. (2010). Gender-related differences in moral judgments. Cogn Process, 11(3), 219-26. doi:10.1007/s10339-009-0335-2
11. Gerda S. (1994). Gender, Sex and Sexuality: Contemporary Psychological Perspectives. Taylor & Francis.
12. Gill D, Williams L, & Reifsteck E. (2017). Psychological dynamics of sport and exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.
13. Jennifer L-S & Kenneth G. D. (2017). Self-Concept Clarity: Perspectives on Assessment, Research, and Applications. Cham, Switzerland: Springer.
14. John H. K. (2004). Rethinking Aggression and Violence in Sport. USA: Routledge.
15. Kapur N & Rawat V. (2016). Professional Dance in Relation to Quality of Life, Emotional Intelligence and Self Concept. International Journal of Indian Psychology, 3(2), 90-98. doi:10.25215/0302.045, DIP: 18.01.045/20160302
16. Leanne N. (2014). A crisis of confidence: women coaches' responses to their engagement in resistance. Sport, Education and Society, 19(5), 532-551. doi:https://doi.org/10.1080/13573322.2012.689975
17. Linda R. (2013). Management and leadership for nurse administrators. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
18. MANFRED D AND ELIZABETH L. H. (2011). SELF-CONCEPT DIFFERENTIATION AND SELF-CONCEPT CLARITY ACROSS ADULTHOOD: ASSOCIATIONS WITH AGE AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING. INT J AGING HUM DEV, 73(2), 125-152. doi:https://dx.doi.org/10.2190%2FAG.73.2.b
19. Martin P & Silvia S. (2001). Gender Differences in Self-Concept and Psychological Well-Being in Old Age: A Meta-Analysis. The Journals of Gerontology: Series B, 56(1), 195-213. doi:https://doi.org/10.1093/geronb/56.4.P195
20. Narmadha. M. P & Sampath N.M. (2017). A Qualitative Study on Self-Concept of Boys and Girls among Late Adolescence. Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR), 3(9), 449-452.
21. Smruti D & Shobhana A. (2014). Self-concept and emotional competence among day students and boarders: A comparative study. Indian Journal of Positive Psychology, 5(1), 33-36.
22. Yakin M & Erdilb O. (2012). Relationships Between Self-Efficacy and Work Engagement and the Effects on Job Satisfaction: A Survey on Certified Public Accountants. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 58, 370 - 378.

УДК:796.332.012.2-053.5

**Грабик Н.М.**  
*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка*  
**Грубар І.Я.**  
*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка*  
**Мамчур В.С.**  
*магістрант факультету фізичного виховання  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка*

#### РОЗВИТОК ЗДІБНОСТІ ДО ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХІВ У ФУТБОЛІСТІВ 9-10 РОКІВ

Мета дослідження – розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів 9-10 років. Методи дослідження: теоретичні (аналіз та узагальнення науково-методичної літератури); емпіричні (спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); методи математичної статистики. Організація дослідження: у педагогічному експерименті брали участь 32 футболісти 9-10 років, які займалися футболом 2-3 роки. Результати дослідження. Зміст методика передбачав використання засобів, методів, методичних прийомів та параметри дозування навантаження для розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів 9-10 років. Після реалізації методики у футболіст експериментальної групи зафіксували приріст в межах від 8,1% до 16,4%, а у футболістів контрольної групи від 1,7% до 7,6%. Приріст показника тесту для оцінки технічної майстерності в експериментальній групі становив 5,6%, а в контрольній – 2,3%. Між показниками контрольної та експериментальної груп спостерігається статистично

достовірною різницею ( $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** методика, засоби, методи, здібність до диференціювання параметрів рухів, 9-10-ти річні футболісти.

**Грабык Н.М., Грубар І.Я., Мамчур В.С. Развитие способностей к дифференцированию параметров движений в футболистов 9-10 лет.** Цель исследования – разработать и экспериментально проверить эффективность методики развития способности к дифференцированию параметров движений у футболистов 9-10 лет. Методы исследования: теоретические (анализ и обобщение научно-методической литературы); эмпирические (наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент); методы математической статистики. Организация исследования: в педагогическом эксперименте участвовали 32 футболиста 9-10 лет. Результаты исследования. Методика предусматривала использование средств, методов, методических приемов и параметры дозирования нагрузки для развития способности к дифференцированию параметров движений у футболистов 9-10 лет. После реализации методики в футболистов экспериментальной группы зафиксировали прирост в пределах от 8,1% до 16,4%, а у футболистов контрольной группы от 1,7% до 7,6%. Прирост показателя теста для оценки технического мастерства в экспериментальной группе составил 5,6%, а в контрольной – 2,3%. Между показателями контрольной и экспериментальной групп наблюдается статистически достоверная разница ( $p < 0,05$ ).

**Ключевые слова:** методика, средства, методы, способность к дифференцированию параметров движений, 9-10-ти летние футболисты.

**Grabyk Nadiya, Hrubar Iryna, Mamchur Volodymyr. The development of the ability to the differentiation of the parameters of nine-ten-year-old football players' movements.** The purpose of the study is to develop and experimentally test the effectiveness of the methodology of developing the ability to differentiate the parameters of movements in football players aged 9-10. Research methods: theoretical (analysis and generalization of scientific and methodical literature); empirical (observation, pedagogical testing, pedagogical experiment); methods of mathematical statistics. Organization of the study: 32 football players aged 9-10, who played football for 2-3 years, took part in the pedagogical experiment. Results of the research. The content of the methodology involved the use of means, methods, techniques and parameters of the dosage of the load to develop the ability to differentiate the parameters of movements in players 9-10 years. The experimental methodology included several stages of implementation. In the first, they created the imagination and formed a sense of time, muscular effort, and space. Then the emphasis was on the reproduction of temporal, dynamic and spatial parameters of movements in repeated attempts. At the next stage, tasks were given for differentiation (increase, decrease, acceleration, deceleration, etc.) of temporal, dynamic and spatial parameters of movements in repeated attempts. At the final stage, the task of differentiation was given not by one parameter of movements, but by several (spatial-temporal; spatial-dynamic) in complex motor tasks. After the implementation of the methodology, the football players of the experimental group recorded an increase in the range from 8,1% to 16,4%, and the football players of the control group from 1.7% to 7,6%. The increase in the test score for the assessment of technical skills in the experimental group was 5,6%, and in the control – 2,3%. There was a statistically significant difference between the indicators of the control and experimental groups ( $p < 0.05$ ).

**Key words:** methodology, means, methods, ability to differentiate movement parameters, 9-10-year-old football players.

**Постановка проблеми та аналіз літературних джерел.** Футбол як різновид спортивних ігор характеризуються різноманітною руховою діяльністю. Він включають в себе різноманітні рухові дії, які виконуються в умовах взаємодії з гравцями своєї команди та команди суперника. Основні технічні прийоми футболістів, доведені до ступеня автоматизованих рухових навичок, полегшують дії спортсмена під час гри [2, 7].

В процесі ігрової діяльності футболістам доводиться виконувати і нові форми рухів, які виникають зазвичай раптово і є результатом синтезу автоматизованих технічних елементів. Складність виконання технічних елементів у футболі, недостатній рівень моторики більшості дітей не дозволяє на належному рівні оволодівати ігровими прийомами та раціонально застосовувати їх у двосторонній грі [1, 5, 8]. Ця ситуація спонукає до пошуку нових шляхів підвищення ефективності спортивної підготовки футболістів. Одним із таких шляхів є цілеспрямований розвиток координаційних здібностей [3, 9, 10].

Більшість науковців дотримуються думки, що у системі спортивної підготовки футболістів-початківців особливе місце повинно належить розвитку та вдосконаленню координаційних здібностей, які відіграють ключову роль у процесі оволодіння руховими навичками, розвитком необхідних футболістам фізичних якостей та техніко-тактичних навичок [1, 3, 7]. Практика засвідчує, що відсутність належної уваги щодо розвитку координаційних здібностей негативно впливає на оволодіння футболістами руховими діями.

Координаційні здібності являють собою величезний блок, що має багатопланові прояви: здібності до реагування, переключення, здатності до збереження статичної та динамічної рівноваги, здатності до збереження і зміни ритмічної структури руху, здатності до довільного розслаблення і напруження м'язів тощо [6, 10, 11]. Особливе місце в структурі координаційних здібностей юних футболістів займає здатність диференціювати просторові, часові та динамічні параметри рухів. Недостатня увага щодо розвитку здібності до диференціювання параметрами рухів у цьому віці обмежує рухові можливості футболістів на ігровому полі та викликає сумніви щодо можливого надолуження [5, 9].

Аналіз доступної нам науково-методичної літератури показав, що питання координаційної підготовки



футболістів розглянуто в окремих публікаціях Аверьянова І.В.; Витковски З., Ляха В.Н.; Овчаренка С.В., Яковенка А.В. та ін. Проте поза увагою науковців залишилося питання розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів-початківців.

**Мета дослідження** – розробити та експериментально перевірити ефективність методики розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів 9-10 років.

**Методи дослідження:** теоретичні (аналіз та узагальнення науково-методичної літератури); емпіричні (спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент); методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** У педагогічному експерименті брали участь дві команди футболістів 9-10 років, які займалися футболом 2-3 роки у футбольному клубі Єпископа м. Тернопіль. Методом формування випадкової вибірки було визначено контрольну та експериментальну групи чисельністю по 16 хлопців. На початку експерименту (вересень 2019 року) проведено педагогічне тестування показників здібності до диференціювання параметрів рухів та технічної майстерності футболістів, яке не виявило достовірних відмінностей між групами ( $p > 0,05$ ). З жовтня 2019 року по січень 2020 року в зміст тренувань футболістів ЕГ були включені засоби, методи та методичних прийомів розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів із дотриманням методичних рекомендацій щодо обсягу та інтенсивності навантаження. Контрольна група займалася за стандартними організаційно-методичними підходами до підготовки футболістів-початківців.

**Результати дослідження.** Зміст запропонованої нами методика містив засоби, методи, методичні прийоми та параметри дозування навантаження для розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів 9-10 років.

Методика передбачала декілька етапів реалізації. А першому етапі ми створювали уяву та формували окремо відчуття часу, м'язових зусиль, простору (тут використовували секундомір, динамометр, рулетку, кінематометр, різні зорові орієнтири тощо). Потім акцентували увагу на відтворення часових, динамічних та просторових параметрів рухів у повторних спробах. На наступному етапі давали завдання на диференціювання (збільшення, зменшення, прискорення, сповільнення тощо) часових, динамічних та просторових параметрів рухів у повторних спробах.

На завершальному етапі ми давали завдання на диференціювання не одного параметра рухів, а декілька (просторово-часових; просторово-динамічних) у комплексних рухових завданнях.

Засоби розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів футболістів були розділені на такі групи вправ:

- загально-розвивального характеру (ЗРВ на місці та в русі; в парах; елементи легкої атлетики, гімнастики та інших спортивних ігор).
- підвідні та спеціальні вправи з футболу.

Арсенал засобів розвитку кожної з різновидів прояву здібності до диференціювання параметрами рухів був збільшений за рахунок методичних прийомів: застосування незвичайних вихідних положень; дзеркальне виконання вправ; зміна швидкості або темпу рухів; зміна просторових границь, у яких виконується вправа; зміна способів виконання вправ; ускладнення вправ додатковими рухами; зміна протидій при групових або парних вправах; обмеження зорового контролю; полегшені та ускладнені умови; елементи новизни; подразнення вестибулярного аналізатора; різні умови навколишнього середовища; словесний і звуковий супровід; варіювання параметрами навантаження, додаткові орієнтири-сигнали, зорові орієнтири.

Розкриємо особливості розвитку окремих видів здібностей.

Здібність до диференціювання м'язовими зусилля (динамічними параметрами рухів) значною мірою впливає на якість виконання багатьох рухових навиків у футболі (висоту стрибків, дальність та точність кидків, передач, ударів тощо). У прояві цієї здібності провідну роль відіграє пропріоцептивна (кінестезична) система, проте, вона часто доповнюється інформацією слухової і зорової систем. Футболістам пропонувались вправи, які висували підвищені вимоги до м'язового відчуття за рахунок виключення або обмеження зорового контролю за руховими діями, що забезпечувало активізацію функцій одного аналізатора зі штучним виключенням іншого [9]. Способами розвитку здібностей до відтворення та диференціації динамічних зусиль було акцентування на відтворення власних зусиль у повторних спробах, відтворення м'язовими зусиллями зорових сприймань лінійної відстані, диференціювання м'язових зусиль по відношенню до попередньої спроби та диференціювання м'язових зусиль у відповідності з діями партнера.

В оцінці та диференціюванні часовими параметрами рухів беруть участь різні аналізатори, однак найбільш точну диференціацію проміжків часу дають кінестезичні і слухові відчуття. М'язове відчуття забезпечує достатньо точне відображення тривалості, швидкості та послідовності рухів. Слухові відчуття відображають часові особливості діючого подразника: його тривалість, ритмічність [6, 10].

Тому, для розвитку здібності до диференціювання часових параметрів рухів ми використовували методичні прийоми, які висували підвищені вимоги до пропріоцептивного та слухового аналізаторів: порівняння часових параметрів під час виконання рухів (однакова, більша, менша тривалість; рівномірний, прискорений, сповільнений темп); оцінка тривалості поза руховою та в руховій діяльності; відтворення тривалості рухової дії, діяльності у повторних спробах (короткотривала, середньотривала, довготривала; оптимальний, прискорений, сповільнений темп); комбінування різних за тривалістю та темпом рухів.

У процесі виконання вправ регулярно порівнювали власні сприймання футболістами тривалості її часу з показниками секундоміру. Темп вправ регулювався сигналами метроному, оплесками, свистком та іншими звуколідерами.

Здібність до диференціювання просторових параметрів рухів полягає у можливості управляти напрямком та амплітудою своїх рухів. У прояві даної здібності провідну роль відіграє кінестезична (м'язова) система, яка доповнюється

інформацією зорової системи. Тому, ми вивчали засоби, які висували підвищені вимоги до діяльності аналізаторів, що забезпечують розвиток точності просторових параметрів рухів. Крім того, застосовувались вправи, які висували підвищені вимоги до рухового аналізатора з обмеженням або виключенням зорового контролю за руховими діями.

Для реалізації напрямків впливу на здатність регулювати просторові параметри рухів ми використали такі методичні прийоми: оцінка, порівняння, відтворення, диференціювання різновидів напрямку (вище, нижче; правіше, лівіше тощо) та амплітуди рухів (великої, середньої, малої) руху; симетричне відтворення рухів (ведучою і неведучою рукою, ногою, в зручну та незручну сторону); комбінування рухових дій з різних напрямків та амплітуд.

Розвиток здібності до диференціювання просторово-часових та диференціювання просторово-динамічних параметрів рухів здійснювали після засвоєння вправ на диференціювання окремо часових, динамічних та просторових параметрів рухів. Засоби впливу на розвиток даних здібностей передбачали комбіновані завдання на регулювання декількох параметрів рухів. Методами розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів футболістів ЕГ були наступні: метод цілісного розучування та по частинах; методи суворорегламентованої вправи, стандартно-повторюваної і варіативної (змінного) вправи, а також ігровий і змагальний методи. В процесі реалізації методики переважно використовували фронтальний та груповий способи організації діяльності спортсменів на тренуваннях.

Широко використовували *ігровий та змагальний методи*. Зазначені методи використовували переважно в основній та заключній частинах уроку. Естафети, рухливі ігри та вправи змагального характеру проводили в спортивному залі і в умовах природного середовища (в парку, на спортивному майданчику, футбольному полі). На одному тренувальному занятті проводили 2-3 естафети або рухливі гри.

Методу паралельного впливу, який передбачав розвиток здібності до диференціювання параметрів рухів у процесі засвоєння техніко-тактичних прийомів з футболу і фізичної підготовки. Для цього використовували: різноманітні технічні елементи (ведення м'яча, передача м'яча, удари по м'ячу) з висуванням додаткових вимог до їх виконання; комбіновані вправи, різноманітні смуги перешкод, колове тренування, біг по пересіченій місцевості (слалом між деревами, пеньками, зміна напрямку руху за сигналом). На початку формувального експерименту ми визначили показники розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів у футболістів 9-10 років (вересень 2019 року). Для цього обрали рухові тести рекомендовані фаховою науково-методичною літературою [3,4, 8, 11].

У таблиці 1 представлені результати вхідного контролю оцінки здібності до диференціювання параметрів рухів футболістів. Зведені дані свідчать, що на початку дослідження між показниками КГ і ЕГ статистично достовірних розбіжностей не виявлено ( $p > 0,05$ ). Якісна оцінка показників 9-10 річних футболістів у КГ та ЕГ показала, що більшість показників відповідають низькому рівню (диференціювання просторових параметрів), або нижче за середній рівень (диференціювання динамічних і часових параметрів). Лише показник здібності до диференціювання просторово-часових і просторово-динамічних параметрів відповідають середньому рівню. Можна зробити припущення, що недостатній рівень розвитку у футболістів більшості здібностей до диференціювання параметрами рухів зумовлений недосконалістю, недостатньою сформованістю механізмів, які відповідають за регулювання даних психомоторних функцій у дітей цього віку. Результати підсумкового контролю (див. таблиця 1) свідчать, що в КГ та ЕГ відбувся приріст показників прояву здібності до диференціювання параметрами рухів. Величина та статистична достовірність змін була на користь футболістів ЕГ.

Таблиця 1

Стан розвитку здібності до диференціювання параметрів рухів футболістів під час експерименту

Показники здібності до диференціювання параметрів рухів	на початку експерименту			в кінці експерименту			Приріст, %
	Група	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m	t	
Диференціювання часових параметрів (5 с), с	К	1,2	0,1	1,1	0,1	0,28	2,2
	Е	1,4	0,1	0,8	0,04	2,10	13,6
Диференціювання часових параметрів (30 с), с	К	4,2	0,3	3,8	0,2	0,35	2,5
	Е	4,8	0,2	2,7	0,2	2,10	14,0
Диференціювання динамічних параметрів, м	К	8,2	1,3	7,1	0,9	0,32	3,6
	Е	8,7	0,5	4,4	0,2	2,10	16,4
Диференціювання просторових параметрів (напрямок), град.	К	27,3	1,4	20,1	1,2	1,14	7,6
	Е	28,1	1,2	14,3	0,9	2,35	16,3
Диференціювання просторових параметрів (амплітуда), град.	К	16,5	2,2	13,2	1,8	0,52	5,6
	Е	17,9	0,8	10,1	0,5	2,10	13,9
Диференціювання просторово-динамічних параметрів, к-сть	К	8,5	0,8	9,1	0,6	0,22	3,6
	Е	7,5	0,5	11,9	0,8	2,10	8,1
Диференціювання просторово-часових параметрів, с	К	22,3	0,7	19,3	0,8	0,74	1,7
	Е	22,7	0,4	16,4	0,5	2,10	11,3

Примітка: наявність статистично достовірної різниці між КГ і ЕГ, КГ і КГ, ЕГ і ЕГ на рівні ( $p < 0,05$ ), при  $t=2,1$

Показники здібності до диференціювання коротких часових параметрів (біг на місці в середньому темпі продовж 5 с) у футболістів ЕГ зросли на 13,6%, а в КГ лише на 2,2%. Похибки диференціювання у ЕГ становить  $0,8 \pm 0,08$  секунди

( $p < 0,05$ ), а в КГ  $1,1 \pm 0,1$  секунди ( $p > 0,05$ ). Подібна ситуація прослідковується при оцінці здібності до диференціювання довгих часових параметрів (30 с) у футболістів ЕГ зросли на 14%, а в КГ лише на 2,5%. Похибки диференціювання у ЕГ становила  $2,7 \pm 0,2$  секунди ( $p < 0,05$ ), а в КГ  $3,8 \pm 0,2$  секунди ( $p > 0,05$ ). Якісна оцінка зазначеної здібності у футболістів ЕГ знаходилась в межах норми, а в КГ – залишилася нижче норми.

Величина похибки при оцінці здібності до диференціювання динамічних параметрів (удари м'яча на точність) у КГ зменшилась до  $7,1 \pm 0,9$  м ( $p > 0,05$ ), а в ЕГ до  $4,4 \pm 0,2$  м ( $p < 0,05$ ). Значення похибки при диференціюванні динамічних параметрів рухів зменшилась у КГ на 3,6% (середній рівень). У футболістів ЕГ похибка зменшення на 16,4% (вище за середній рівень).

Показники здібності до диференціювання напрямку руху (з використанням градуйованого кола) у футболістів КГ зменшилась до  $20,1 \pm 1,2$  градуси ( $p > 0,05$ ), а у ЕГ до  $14,3 \pm 0,9$  градуси ( $p < 0,05$ ). Приріст показників у ЕГ досягнув 16,3%, а в КГ в двічі менший – 7,6%. В обох групах показник характеризувався як низький.

Здібність диференціювати амплітуду руху (застосовували градуйовані карти) у футболістів ЕГ зросла на 13,9% і відповідала середньому рівню. У КГ приріст показника становив 5,6% і відповідав рівню нижче за середній. Середня величина похибки диференціювання амплітуди руху нижніми кінцівками у футболістів КГ зменшилась до  $13,2 \pm 1,8$  градуси, а в ЕГ дещо більше – до  $10,1 \pm 0,5$  градуси.

Показники здібності до диференціювання просторово-динамічними параметрами рухів (стрибки з «надбавками») у футболістів КГ відповідають середньому рівню, а ЕГ – вище за середній. Кількість стрибків з «надбавками» у КГ збільшилась на 3,6% ( $9,1 \pm 0,6$  рази), а в ЕГ на 8,3% ( $11,9 \pm 0,8$  рази).

Час виконання рухового завдання для оцінки здібності до диференціювання просторово-часових параметрів рухів (біг зі зміною способу пересування) зменшився у КГ до  $19,3 \pm 0,8$  с, у футболістів ЕГ до  $16,4 \pm 0,5$  с. Рівень розвитку вказаної здібності у футболістів КГ залишився в межах середнього (приріст 1,7%), а в ЕГ характеризується як високий (приріст 11,3%).

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що рівень розвитку координаційних здібностей і здібності до диференціювання параметрами рухів значною мірою обумовлює технічну майстерність спортсменів у складнокоординаційних видах спорту, у футболі також [7, 9]. Для з'ясування впливу підвищення рівня розвитку здібності до диференціювання параметрами рухів футболістів 9-10 років на їхню технічну майстерність ми провели тест для комплексної оцінки технічної майстерності футболістів, який виконується наступним чином (відстань 30 метрів): гравець підкидує м'яч догори (не нижче 2 метрів), зупиняє м'яч і починає дриблінг прямою лінією (14 метрів), продовжує дриблінг між 5 стійками, що розташовані на відстані 1,5 метри одна від іншої (всього 6 метрів) і завершує вправу дриблінгом прямою (всього 10 метрів) і ударом по м'ячу внутрішньою частиною стопи у ворота розміром  $1 \times 1$  м. Фіксувався час виконання вправи, за невиконання технічних елементів, грубі помилки нараховувалися штрафні секунд (1 с – одна помилка) [8].

На початку експерименту футболісти КГ виконали тест за  $18,3 \pm 3,2$  секунди, а ЕГ  $18,5 \pm 3,8$  секунди (див. таблицю 2). Між середньостатистичними показниками КГ та ЕГ відсутнє статистично достовірне різниця ( $p > 0,05$ ). В кінці дослідження футболісти КГ зменшили час виконання цього тесту до  $16,7 \pm 2,8$  секунди ( $p > 0,05$ ), а футболісти ЕГ до  $14,8 \pm 2,3$  секунди ( $p < 0,05$ ). Приріст показника в ЕГ становить 5,6%, а в КГ 2,3%. Між показниками КГ та ЕГ спостерігається статистично достовірне різниця ( $p < 0,05$ ). Вище описані дані можуть бути додатковим підтвердження ефективності нашої методики та доцільної її застосування на тренуваннях футболістів-початків.

Таблиця 2

Статистичні показники етап дослідження	Тест для оцінки технічної майстерності, с			
	на початку експерименту		в кінці експерименту	
Група	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
$\bar{x}$	18,3	18,5	16,7	14,8
S	3,2	3,8	2,8	2,3
m	0,80	0,95	0,70	0,58
V, %	17,5	20,5	16,8	15,5
t-критерій (КГ і ЕГ)	0,16		2,29	
Приріст, %			2,3	5,6
t-критерій (КГ і КГ; ЕГ і ЕГ)			1,6	3,3

Примітка: \* – наявність статистично достовірної різниці між КГ і ЕГ, КГ і КГ, ЕГ і ЕГ на рівні ( $p < 0,05$ ), при  $t=2,1$ .

**Висновки.** Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність запропонованої методики розвитку здібності до диференціювання параметрами рухів футболістів 9-10 років. Показники педагогічного тестування на початку та в кінці експерименту вказують на достовірне ( $p < 0,05$ ) покращення усіх показників прояву здібності до диференціювання параметрами рухів у футболістів ЕГ над КГ. У футболіст ЕГ зафіксували приріст в межах від 8,1% до 16,4%. У футболістів КГ від 1,7% до 7,6%. Показники тесту для оцінки технічної майстерності футболістів ЕГ були кращими, ніж у КГ і становить 5,6% проти 2,3% у КГ.

#### Література

1. Артим'юк Н., Пітин М. Засоби тренування у підготовці футболістів на етапі початкової підготовки. Фізична культура. Спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві : 3б. наук. праць III Всеукр. студ. наук.-практ. конф. Вінниця, 2010. С. 5-8.

2. Бойчук Р.І. Особливості прояву здібностей до оцінки просторово-часових і динамічних параметрів рухів у

школярів в процесі навчання технічних елементів спортивних ігор. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 112, т. 1. 2013. С. 59-62.

3. Витковски З., Лях В.Н. Развитие координационных способностей у футболистов 11-19 лет. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2008. №6. С.34-39.

4. Грабик Н. Проблема діагностики координаційних здібностей. Актуальні проблеми розвитку руху «Спорт для всіх»: досвід, досягнення, тенденції: Матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. Т., 2009. С. 270-274.

5. Грабик Н.М., Вадовський А.С., Заверуха Н.Р. Порівняльний аналіз фізичної і технічної підготовленості футболістів різного ігрового амплуа студенської команди. Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді. Тернопіль: В-во СМТ «ТАІП». 2020.–С.54-60.

6. Колумбет О.М. Развитие координационных способностей молодежи. К.: Освіта України, 2014. 420 с.

7. Костюкевич В.М. Побудова тренувальних занять у футболі: навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2013. 194 с.

8. Максименко И. Контроль физической и технической подготовленности футболистов в спортивных секциях школ и ДЮСШ. Спортивный вестник Приднпров'я, 2004. № 7. С. 17-20.

9. Овчаренко С. В., Яковенко А. В. Методика розвитку координаційних здібностей юних футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Фізична культура, спорт та здоров'я . XV Міжнародна науково-практична конференція. 2015. С. 70-72.

10. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. К.: Олимп. лит., 2017. С.358-389.

11. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література, 2001. 440с.

#### References

1. Artymiuk N., Pityn M. Zasoby trenuvannya u pidhotovtsi futbolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky. Fizychna kultura. Sport ta fizychna rehabilitatsiia v suchasnomu suspilstvi : Zb. nauk. prats III Vseukr. stud. nauk.-prakt.konf. Vinnytsia, 2010. S. 5-8.

2. Boichuk R.I. Osoblyvosti proiavu zdibnostei do otsinky prostorovo-chasovykh i dynamichnykh parametriv rukhiv u shkolariv v protsesi navchannia tekhnichnykh elementiv sportyvnykh ihor. Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Vyp. 112, t. 1. 2013. S.59-62.

3. Vytkovsky Z., Liakh V.N. Razvytye koordynatsionnykh sposobnostei u futbolystov 11-19 let. Fyzycheskaia kultura: vospytanye, obrazovanye, trenyrovka. 2008. №6. S.34-39.

4. Hrabik N. Problema diahnostyky koordynatsiinykh zdibnostei. Aktualni problemy rozvytku rukhu «Sport dlia vsikh»: dosvid, dosiahnennia, tendentsii: Materialy III mizhnar. nauk.-prakt. konf. T., 2009. S. 270-274.

5. Hrabik N.M., Vadovskyi A.S., Zaverukha N.R. Porivnialnyi analiz fizychnoi i tekhnichnoi pidhotovlenosti futbolistiv riznoho irovoho amplua studenskoї komandy. Innovatsiini pidkhody do fizychnoho vykhovannia i sportu studentskoї molodi. Ternopil: V-vo SMT «TAIP». 2020.–S.54-60.

6. Kolumbet O.M. Rozvytok koordynatsiinykh zdibnostei molodi. K.: Osvita Ukrainy, 2014. 420 s.

7. Kostyukevych V.M. Pobudova trenuvalnykh zaniat u futbolu: navchalnyi posibnyk. Vinnytsia: «Planer», 2013. 194 s.

8. Maksymenko Y. Kontrol fizycheskoї y tekhnicheskoi podhotovlenosti futbolystov v sportyvnykh sektsiyakh shkol y DluSSH. Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia, 2004. № 7. S. 17-20.

9. Ovcharenko S.V., Yakovenko A.V. Metodyka rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei yunykh futbolistiv na etapi poperednoї bazovoї pidhotovky. Fizychna kultura, sport ta zdorovia . XV Mizhnarodna nauko-vo-praktychna konferentsiia. 2015. S. 70-72.

10. Platonov V.N. Dvyhatelnye kachestva y fizycheskaia podhotovka sportsmenov. K.: Olymp. lit., 2017. S.358-389.

11. Serhiienko L.P. Testuvannia rukhovyykh zdibnostei shkolariv. Kyiv: Olimpiiska literatura, 2001. 440s.