

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 4 (149) 22*

Київ  
Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова  
2022



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).

Державний комітет телебачення і радіомовлення України: свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія КВ № 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, 2022. – Випуск 4 (149) 22. – с.131**

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; (гол.Ред. ради);
<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>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>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

© НПУ імені М.П.Драгоманова, 2022

© Редакційна колегія серії, 20221

© Автори статей, 2022

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 4(149) 22***

Kyiv  
Publishers of National Pedagogical Dragomanov University  
2022



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)

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, 2022 - Issue 4 (149) 22. – s. 131**

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);
- 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;
- 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;
- 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;
- Priyamaikov 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, 2022 © National Pedagogical Dragomanov University, 2022

**The collection is published monthly**

ЗМІСТ 4 (149) 2022

1.	<i>Bilokon V., Anikeienko L.</i> ANALYSIS OF SELECTION IN THE BASKETBALL TRAINING SYSTEM IN UKRAINE AND ABROAD.....	7
2.	<i>Dakal N., Kachalov O.</i> INTERNAL MOTIVATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS TO SWIMMING CLASSES.....	10
3.	<i>Parakhonko V., Khimich I.</i> FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF MORPHOLOGICAL STATUS OF SWIMMING STUDENTS.....	13
4.	<i>Shuba L., Shuba V., Korzh N., Shuba V.</i> USAGE OF SPORTS AND PEDAGOGICAL IMPROVEMENT FOR PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SPECIALISTS TRAINING.....	16
5.	<i>Stepanyuk S., Serputko O., Maksymyak Y., Koval V.</i> THE PECULIARITIES OF KYU DEGREE CHILDREN'S ATTESTATION IN AIKIDO.....	19
6.	<i>Асаулюк І. О., Антонюк А. Е., Дяченко А. А., Ковальчук А. А., Яковлів В. Л.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «СПОРТИВНОЇ БОРОТЬБИ» У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ.....	22
7.	<i>Бабич Н. Л., Полякова О. О., Березяк К. М., Мазур В. Й., Шевченко Т. Г.</i> ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЮНАКІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У СПОРТИВНИХ ВИДАХ БОРОТЬБИ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ.....	26
8.	<i>Бондар А. А., Дусь С. В., Колос О. А.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК-БАСКЕТБОЛІСТОК У НЕПРОФІЛЬНИХ ЗВО.....	35
9.	<i>Вовк І. В., Незгода С. П., Тараненко М. С.</i> САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ІЗ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В РЕАЛІЯХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	39
10.	<i>Грибан Г. П., Мичка І. В., Гарлінська А. М., Солодовник О. В., Чайка Ю. Ю., Пилипчук П. Б., Денисовець А. П.</i> ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІД ЧАС ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	43
11.	<i>Дакал Н. А., Смірнов К. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОГО МЕТОДУ.....	47
12.	<i>Драч Т. Л.</i> ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ПРИСВЯЧЕНОЇ ПИТАННЮ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ПОВІТРЯНОЇ АКРОБАТИКИ ТА ПІЛОННОГО СПОРТУ.....	50
13.	<i>Забора А. В., Замрозевич-Шадріна С. Р., Колесніков В. В., Хацаюк О. В., Павлов Р. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОГО АРСЕНАЛУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В БОРОТЬБІ САМБО.....	53
14.	<i>Коробейнікова Л. Г., Ву Чуанжонг</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ЖІНОК-БОКСЕРІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ.....	60
15.	<i>Котко Д. М., Гончарук Н. Л., Шевцов С. М., Левон М. М.</i> ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ЯК ФАКТОР, ЩО ФОРМУЄ ЗДОРОВ'Я ТА ВПЛИВАЄ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ.....	64
16.	<i>Курілова В. І., Бутенко Г. О., Пилипенко М. І.</i> ПОШУК ЕФЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА МОРАЛЬНОЇ ВИХОВАНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	70
17.	<i>Нестеренко Н. А., Порохнявий А. В.</i> ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФУТБОЛУ НА РУХОВІ ЗДІБНОСТІ СТУДЕНТІВ 18-19 РОКІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	73
18.	<i>Павлось Р. М., Цьох Л. П.</i> АДАПТАЦІЯ ЗМІСТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.....	78
19.	<i>Пимоненко М. М., Шевчук О. М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДОМ КВАЛІМЕТРІЇ СТАНУ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З СТРИБКІВ НА БАТУТІ В УКРАЇНІ У СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	81
20.	<i>Пономарьов В. О., Корчагін М. В., Ананченко К. В.</i> АНАЛІЗ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ З РУКОПАШНОГО БОЮ.....	86
21.	<i>Пронтенко К. В., Андрейчук В. Я., Лесько О. М., Романів І. В., Пилипчак І. В., Воробйов Д. М., Бобко Ю. Б., Дунець-Лесько А. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ПОШТОВХУ ГИР ЗА ДОВГИМ ЦИКЛОМ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	93
22.	<i>Рядова Л. О., Маракушин А. І., Мкртічян О. А., Склярєнко В. П.</i> ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЗДАТНОСТІ ДО ДОВІЛЬНОГО РОЗСЛАБЛЕННЯ М'ЯЗІВ У СЛАБОЗОРИХ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	98
23.	<i>Семенів Б. С., Шутка Г. І., Приставський Т. Г., Бабич А. М., Якимішин І. Д.</i> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНСЬКІЙ БОРОТЬБІ НА ПОЯСАХ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ОСНОВНИХ ЗМАГАНЬ.....	101
24.	<i>Синіговець В. І., Синіговець Л. І., Дісковський В. І.</i> МЕТОДИКА РОЗВИТКУ І ОЦІНЮВАННЯ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З ФУТБОЛУ.....	107
25.	<i>Стасюк Р. М., Остапенко Ю. О., Бурла А. О., Сірик А. Є., Самокиш К. О.,</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ У НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС НА ПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ.....	114
26.	<i>Стельмахівська В. П.</i> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	118
27.	<i>Цибанюк О. О.</i> ГЕНЕЗИС ОСНОВНИХ ДЕФІНІЦІЙ ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В НАУКОВО-ДОВІДКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ РУМУНІЇ.....	123
28.	<i>Циганенко О. І., Першегуба Я. В., Богданович Л. В., Склярєва Н. А., Оксамитна Л. Ф.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО, ЗДОРОВОГО ТА ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ КІБЕРСПОРТОМ.....	126

CONTENTS 4 (149) 2022

1.	<i>Bilokon V., Anikeienko L.</i> ANALYSIS OF SELECTION IN THE BASKETBALL TRAINING SYSTEM IN UKRAINE AND ABROAD.....	7
2.	<i>Dakal N., Kachalov O.</i> INTERNAL MOTIVATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS TO SWIMMING CLASSES.....	10
3.	<i>Parakhonko V., Khimich I.</i> FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF MORPHOLOGICAL STATUS OF SWIMMING STUDENTS.....	13
4.	<i>Shuba L., Shuba V., Korzh N., Shuba V.</i> USAGE OF SPORTS AND PEDAGOGICAL IMPROVEMENT FOR PHYSICAL CULTURE AND SPORTS SPECIALISTS TRAINING.....	16
5.	<i>Stepanyuk S., Serputko O., Maksymyak Y., Koval V.</i> THE PECULIARITIES OF KYU DEGREE CHILDREN'S ATTESTATION IN AIKIDO.....	19
6.	<i>Asauliuk I., Antoniuk A., Diachenko A., Kovalchuk A., Yakovliv V.</i> PROSPECTS OF INTRODUCTION OF THE VARIATIVE MODULE OF "SPORTS WRESTLING" IN PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN.....	22
7.	<i>Babych N., Poliakova O., Bereziak K., Mazur V., Shevchenko T.</i> PHYSICAL THERAPY PROGRAM FOR YOUNG PEOPLE WHO SPECIALIZE IN WRESTLING SPORTS AFTER TREATMENT OF CORONAVIRUS DISEASE.....	26
8.	<i>Bondar A., Dus S., Kolos O.</i> IMPROVEMENT OF TECHNICAL PREPAREDNESS OF BASKETBALL STUDENTS IN NON-PROFILE.....	35
9.	<i>Vovk I., Nezgoda S., Taranenko M.</i> INDEPENDENT CLASSES ON PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN THE REALITIES OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE COVID-19 PANDEMIC.....	39
10.	<i>Hryban H., Mychka I., Harlinska A., Solodovnyk O., Chayka Y., Pilipchuk P., Denysovets A.</i> FORMING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF THE FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS DURING THE EDUCATIONAL PROCESS.....	43
11.	<i>Dakal N., Smirnov K.</i> FEATURES OF SWIMMING TEACHING FOR STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ON THE BASIS OF USE GAME METHOD.....	47
12.	<i>Drach T.</i> REVIEW OF LITERATURE ON THE ISSUE OF IMPROVEMENT OF PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN BY AIR ACROBATICS AND PILOT.....	50
13.	<i>Zabora A., Zamrozevych-Shadrina S., Koliesnikov V., Khatsaiuk O., Pavlov R.</i> FEATURES OF THE TECHNICAL AND TACTICAL ARSENAL OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES WHO SPECIALIZE IN SAMBO WRESTLING.....	53
14.	<i>Korobeinnikova L., Chuanjong W.</i> CHARACTERISTICS OF MANIFESTATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF QUALIFIED WOMEN-BOXERS IN THE PREPARATORY PERIOD.....	60
15.	<i>Kotko D., Goncharuk N. Shevtsov S., Levon M.</i> AIR POLLUTION AS A FACTOR THAT FORMES HEALTH AND AFFECTS THE ABILITY OF ATHLETES.....	64
16.	<i>Kurilova V., Butenko H., Pylypenko M.</i> SEARCH FOR EFFECTIVE WAYS TO DEVELOP THE PHYSICAL FITNESS AND MORAL EDUCATION OF STUDENT YOUTH.....	70
17.	<i>Nesterenko N., Porohnyavyi A.</i> THE INFLUENCE OF FOOTBALL MEANS ON THE MOVEMENT ABILITY OF 18 - 19YEAR STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES.....	73
18.	<i>Pavlos R., Tsovkh L.</i> ADAPTATION OF THE CONTENT OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC.....	78
19.	<i>Pymonenko M., Shevchuk O.</i> QUALIMETRIC STUDY OF THE TRAINING PROCESS IN TRAMPOLINE IN UKRAINE FOR ATHLETES AT THE STAGE OF BASIC TRAINING.....	81
20.	<i>Ponomarov V., Korchagin M, Ananchenko K.</i> ANALYSIS OF THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PROVISIONS OF THE MODERN SYSTEM OF TRAINING ATHLETES IN HAND-TO-HAND COMBAT.....	86
21.	<i>Prontenko K., Andreychuk V., Lesko O., Romaniv I., Pylypchak I., Vorobiov D., Bobko Yu., Dunets-Lesko A.</i> FEATURES OF ATHLETES TRAINING IN KETLEBELL LONG CYCLE AT THE STAGE OF SPECIALIZED BASIC TRAINING.....	93
22.	<i>Riadova L., Marakushyn A., Mkrichian O., Skliarenko V.</i> THE GENDER FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE ABILITY TO RELAX MUSCLES AT RANDOM IN VISUALLY IMPAIRED PUPILS OF THE BASIC SCHOOL.....	98
23.	<i>Semeniv B., Shutka G., Prystavskiy T., Babych A., Yakimishin I.</i> INCREASING THE LEVEL OF SPECIAL WORKING CAPACITY OF ATHLETES IN UKRAINIAN BELT WRESTLING AT THE STAGE OF PREPARATION FOR MAIN COMPETITIONS.....	101
24.	<i>Sinigovets V., Sinigovets L., Diskovsky V.</i> METHODS OF DEVELOPMENT AND EVALUATION OF MOVEMENT QUALITIES OF SENIOR SCHOOL STUDENTS IN PHYSICAL CULTURE LESSONS IN FOOTBALL.....	107
25.	<i>Stasyuk R., Ostapenko Yu., Burla A., Sirik A., Samokish K.</i> IMPROVING SPORTSMANSHIP IN TABLE TENNIS AT THE PREPARATORY STAGE.....	114
26.	<i>Stelmakhivska V.</i> MODERN APPROACHES TO OPTIMIZING THE PHYSICAL ACTIVITY OF CHILDREN AND ADOLESCENTS OF SCHOOL AGE.....	118
27.	<i>Tsybanyuk O.</i> GENESIS OF BASIC DEFINITIONS IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION IN THE SCIENTIFIC AND REFERENCE LITERATURE OF ROMANIA.....	123
28.	<i>Tsyhanenko O., Pershehuba Ya., Bohdanovich L., Sklyrova N., Oksmytna L.</i> METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF RATIONAL, HEALTHY AND HEALTHY NUTRITION OF ATHLETES ENGAGED IN E-SPORTS.....	126



### References

1. Khomenko I.M, Glazirin I.D Sports terminology - the basis of professional speech of a specialist in physical culture URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-07/08khipts.pdf>.
2. Alexe N. (coord.). Physical education and sports terminology. Bucharest: Stadium, 1974. 432 p.
3. Avram M. Cuvintele limbii române între corect inci incorect. Chişinău: Editura Cartier, 2001. 304 p.
4. Bănciulescu V. Limbajul sports. A sentimental investment. Bucharest: SportTurism, 1984. 179 p.
5. Bărnuţiu S. Pedagogy. Tiparul Tribunei Române, Iaşi, 1870, p. 326.
6. Pedagogical concept of Simion Bărnuţiu in literature with "Corporate Education" URL: <https://www.tribuna.ro/stiri/actualitate/conceptia-pedagogica-a-lui-simion-barnuti-in-legatura-cu-educatia-corporala-35109.html>
7. Dicţionarul explicativ al limbii române URL: <https://m.dex.ro/>.
8. Physical and sports education fundamental component of general education <https://www.rasfoiesc.com/hobby/sport/educatia-fizica-si-sportiva-co39.php>
9. Hristea Th. Semantic semicolons and importation for etymological research. Bucharest: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1981. p. 259-274.
10. Luca A. Terminologizarea, determinologizarea rei reterminologizarea în limba română (în baza lexicului sportiv). Thesis of a doctor in philology. URL: [https://edu.asm.md/sites/default/files/TEZA\\_A\\_Luca.pdf](https://edu.asm.md/sites/default/files/TEZA_A_Luca.pdf).
11. Macedon L. Terminology of physical education. 2002. 17 p.
12. Moceanu Gheorghe URL: <http://193.230.8.159/images/Enciclopedia%20Sportului%20-%20Vol%206.pdf>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.4(149).28  
УДК: 612.3 : 796.07

**Циганенко О. І.<sup>1</sup>**  
**доктор медичних наук, професор, професор кафедри спортивної медицини**  
**Першегуба Я.В.<sup>2</sup>**  
**кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри громадського здоров'я**  
**Богданович<sup>1</sup> Л. В.**  
**кандидат біологічних наук, доцент кафедри спортивної медицини**  
**Склярова Н. А.<sup>1</sup>**  
**старший викладач кафедри спортивної медицини**  
**Оксамитна Л. Ф.<sup>1</sup>**  
**старший викладач кафедри спортивної медицини**  
<sup>1</sup>Національний університет фізичного виховання і спорту України  
<sup>2</sup>Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

### МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО, ЗДОРОВОГО ТА ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ КІБЕРСПОРТОМ

Кіберспорт набуває все більшого поширення, в тому числі в Україні. Разом з тим виникає проблема розробки методологічних підходів до організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом в наслідок виникнення у них «ігрових розладів» аліментарного характеру, таких як надлишкова маса тіла, абдомінальне ожиріння, метаболічний синдром, що потребує свого вирішення. Мета дослідження: розробити методологічні підходи до організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом. Методи дослідження: використані методи теоретичного аналізу наукової літератури: узагальнення, формалізація, абстрагування, синтез. Результати дослідження та висновки: розроблені методологічні підходи до організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом. Зроблені висновки, що забезпечення здорового харчування спортсменів, які займаються кіберспортом можливе при поєднанні занять кіберспортом з заняттями фізичною культурою, в тому числі фітнесом, з застосуванням програм підвищення індивідуальної (особистої) соціальної мотивації спортсменів до правильної харчової поведінки. А в разі потреби додатково можуть бути використані раціональне та оздоровче харчування.

**Ключові слова:** кіберспорт, спортсмени, раціональне, здорове, оздоровче харчування.

**Tsyhanenko O., Pershehuba Ya., Bohdanovich L., Sklyrova N., Oksmytna L. Methodological approaches to the organization of rational, healthy and healthy nutrition of athletes engaged in e-sports. E-sports is becoming more widespread, including in Ukraine. At the same time, there is a problem of developing methodological approaches to the organization of rational, healthy and healthy nutrition of athletes engaged in e-sports due to the emergence of "play disorders" of alimentary nature, such as overweight, abdominal obesity, metabolic syndrome that needs to be addressed. The purpose of the study: to develop methodological approaches to the organization of rational, healthy and healthy nutrition of athletes engaged in e-sports. Research methods: used methods of theoretical analysis of scientific literature: generalization, formalization, abstraction, synthesis. Research results and conclusions: developed methodological approaches to the organization of rational, healthy and healthy nutrition of athletes engaged in e-sports. It is concluded that ensuring healthy nutrition of athletes engaged in e-sports is possible by combining e-sports with physical education, including fitness, with the**

use of programs to increase individual (personal) social motivation of athletes to proper eating behavior. A significant problem for e-sports athletes can be a "sedentary" lifestyle with insufficient physical activity, eating and eating disorders, and the subsequent development of "gaming disorders" such as overweight, abdominal obesity, and metabolic syndrome. With regard to athletes engaged in e-sports, it is necessary to assess and correct their actual nutrition with the use of appropriate information computer technology, increase their individual (personal) social motivation for proper eating behavior, using appropriate programs to increase individual (personal) social motivation, involve them in training physical culture, including fitness. Methodologically, rational nutrition should be used for e-sports athletes primarily to balance the daily energy expenditure of athletes with the energy value of their diet, healthy eating should be used primarily to achieve the optimal ratio of rational nutrition with sufficient physical activity, and sufficient motor activity, nutrition - for the prevention and treatment of alimentary pathology: overweight, obesity, metabolic syndrome.

**Key words:** e-sports, sportsmen, rational, healthy, health food.

**Постановка проблеми.** Кіберспорт (E-sports) набуває все більшої популярності в світі, а з вересня 2020 кіберспорт був визнаний офіційним видом спорту в Україні. Однак проведеними науковими дослідженнями було виявлено, що не дотримання медико - спортивних вимог стосовно здоров'я спортсменів, які займаються кіберспортом може призвести до виникнення так званих «ігрових розладів», які у 2018 році були включені Всесвітньою організацією охорони здоров'я до Міжнародної класифікації захворювань МКЗ 11. Значне місце серед таких «ігрових розладів» у спортсменів, які займаються кіберспортом може мати виникнення надлишкової маси тіла, абдомінального типу ожиріння та метаболічного синдрому. Тобто може мати місце розвиток аліментарної патології [2, 3, 6, 11].

Суттєвою причиною виникнення такої аліментарної патології є спосіб життя з недостатньою руховою активністю (так званий «сидячий спосіб життя») в наслідок не дотримання насамперед рекомендацій ВООЗ, згідно яких при такому «сидячому способі життя» (систематична багатогодинна праця з комп'ютером у сидячому положенні) людина повинна приділяти не менше 150 хвилин на добу фізичним вправам (фізична культура, заняття фітнесом тощо). А також з порушеннями харчування (не збалансований стосовно енергетичних витрат харчовий раціон), порушеннями харчової поведінки (не регулярність приймання їжі, зловживання стравами та продуктами, які сприяють розвитку ожиріння тощо). Робляться висновки, що необхідно проводити подальші наукові дослідження стосовно проблеми організації харчування спортсменів, які займаються кіберспортом. Вказане стосується і розробки положень підвищення індивідуальної (особистої) соціальної мотивації спортсменів, які займаються кіберспортом, стосовно правильної харчової поведінки, поряд з посиленням також рухової активності спортсменів за рахунок занять фізичною культурою, в тому числі фітнесом [6, 11].

Таким чином, проведення наукових досліджень та розробок стосовно методології організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом разом з посиленням при цьому індивідуальної соціальної мотивації до правильної харчової поведінки разом з заняттями фізичною культурою, в тому числі фітнесом є актуальним та своєчасним.

**Зв'язок роботи з науковими програмами та практичними завданнями.** Виконання роботи обумовлено практичним завданням розробки методології організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом.

**Мета дослідження:** розробити методологічні підходи до організації раціонального, оздоровчого та здорового харчування спортсменів, які займаються кіберспортом.

**Методи та організація досліджень.** Проведений аналіз наукової, науково - методичної літератури та інших джерел інформації відносно організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом.

Використані методи теоретичного аналізу наукової літератури: узагальнення, формалізація, абстрагування, синтез [1].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проведений аналіз наукової, науково - методичної літератури та інших джерел інформації показав, що сучасна методика оцінки та корекції фактичного харчування, в тому числі і спортсменів включає: визначення енергетичних витрат організму; розрахунок потреб в основних харчових речовинах та енергії; розробку на цій основі індивідуальних харчових раціонів [4, 5].

При такій оцінці та корекції фактичного харчування спортсменів необхідно враховувати, що кіберспорт не відноситься до груп видів спорту з значними фізичними навантаженнями і відповідно високими енергетичними витратами і на які є окремі норми харчування рекомендаційного характеру. Тому добові енергетичні витрати спортсменів, які займаються кіберспортом можна визначити на загальних підставах (як і для всього дорослого населення України) згідно рекомендацій МОЗ України у такій послідовності: визначення рівня основного обміну (з використанням спеціальних формул для розрахунків з урахуванням статі, віку та маси тіла); визначення фактору фізичної активності; проведення оцінки загальних добових енергетичних витрат. При цьому, фактор фізичної активності спортсменів, які займаються кіберспортом, визначається, як правило на рівні низького (малорухомих спосіб життя, висока фізична активність менше 30 хвилин на добу) і складає 1,4. Загальні енергетичні витрати при такому способі розрахунку дорівнюють рівню основного обміну у Ккал/добу помноженому на величину фактора рухової активності, в цьому випадку на 1,4 з додаванням при наявності і специфічного, додаткового компоненту енергетичних витрат, а саме на заняття фізичною культурою, в тому числі і фітнесом [4, 5].

Визначення енергетичних потреб та потреб в основних харчових речовинах спортсменів, які займаються кіберспортом, на відміну від спортсменів, які займаються видами спорту з високими фізичними навантаженнями (для яких є окремі спортивні нормативи рекомендаційного характеру), необхідно проводити на основі «Норм фізіологічних



потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії» [7].

Розрахунок потреб в основних харчових речовинах спортсменів, які займаються кіберспортом доцільно проводити з застосуванням інформаційних комп'ютерних технологій (систем) забезпечення прийняття рішення з оцінки та корекції фактичного харчування. Таких як «Комп'ютерна інформаційна програма (технологія) оцінки та корекції харчування спортсменів «Олімп» [8, 10].

Комп'ютерна інформаційна програма «Олімп» дозволяє проводити оцінку та корекцію фактичного харчування спортсменів у 60 видах спорту, а також у осіб, які займаються фітнесом за 75 показниками з урахуванням статі, віку, зросту та виду спорту, етапу тренувального процесу. Оцінка та корекція фактичного харчування проводиться на трьох рівнях: базовому (білки, жири, вуглеводи та енергетична цінність харчового раціону), розширеному (білки тваринного та рослинного походження, амінокислоти, вуглеводи прості та складні, жири рослинного та тваринного походження, жирні кислоти, вітаміни, макро та мікроелементи) та спеціальному (вміст у харчовому раціоні холестерину тощо). При цьому в програмі використовуються положення раціонального, здорового та оздоровчого харчування [8, 10].

Раціональне харчування визначається як збалансоване, універсальне харчування, яке забезпечує нормальне зростання й розвиток організму, його високу працездатність і стійкість до чинників навколишнього середовища, а також до високих фізичних та психічних навантажень. Оздоровче харчування визначають як харчування, яке має не лише забезпечувати організм енергією та адекватною кількістю поживних речовин, але й підвищувати загальний стан здоров'я організму, включати у разі необхідності обмежувальні заходи в харчовому раціоні насамперед за рахунок використання спеціальних, в тому числі низькокалорійних дієт, що має суттєве значення при профілактиці та лікуванні ожиріння, зменшення надлишкової маси тіла, для профілактики виникнення метаболічного синдрому [4].

Однак на практиці необхідно досягати оптимального співвідношення раціонально організованого харчування з достатньою фізичною активністю (фізичними навантаженнями). Тому було введено таке поняття та термін як здорове харчування. Здорове харчування визначають як оптимальне співвідношення раціонально організованого харчування з достатніми фізичними навантаженнями, в тому числі і заняттями фітнесом. Таким чином, організація здорового харчування спортсменів, які займаються кіберспортом може бути досягнута шляхом поєднання занять кіберспортом з заняттями фізичною культурою, в тому числі і з фітнесом [4].

Що стосується оздоровчих дієт, то кожна з них характеризується такими основними дієтологічними вимогами: до енергетичної цінності та хімічного складу; до режиму харчування; до виду кулінарної обробки харчових продуктів; до переліку дозволених (рекомендованих) страв. Взагалі, оздоровче харчування з оздоровчими дієтами вже набуло достатньо широкого поширення в оздоровчому та медичному фітнесі, що знайшло своє відображення і у науковій літературі [4].

Таким чином, призначення спортсменам, які займаються кіберспортом раціонального харчування, як виду харчування, визначається насамперед необхідністю збалансування добових енергетичних витрат з енергетичною цінністю харчового раціону. Призначення здорового харчування, як виду харчування, проводиться з метою досягнення оптимального співвідношення раціонально організованого харчування з достатньою фізичною активністю, насамперед за рахунок занять фізичною культурою тощо. Оздоровче харчування призначається у першу чергу при наявності патології аліментарного характеру: надлишкова маса тіла, ожиріння, метаболічний синдром.

У спортсменів, які систематично займаються кіберспортом доцільно також систематично проводити оцінку стану харчового статусу з визначенням таких категорій стану харчового статусу [4]:

- оптимальний, коли цей фізіологічний стан і маса тіла відповідають зросту, віку, статі, інтенсивності і напруженості роботи яка виконується;
- надлишковий, що може бути обумовлено недостатніми фізичними навантаженнями та нераціональним харчуванням, супроводжується надлишковою масою тіла, ожирінням, розвитком метаболічного синдрому;
- недостатній, коли маса тіла відстає від віку, зросту, що може бути обумовлено недостатністю харчування та інтенсивною фізичною роботою.

Для підвищення особистої (індивідуальної) соціальної мотивації спортсменів, які займаються кіберспортом до правильної харчової поведінки, може застосовуватися програма проведення соціально - просвітницького тренінгу формування підготовленості до правильної харчової поведінки спортсменів [9].

Для оцінки рівня мотивації до правильного харчування в програмі використовуються три групи критеріїв оцінки готовності спортсменів: мотиваційні, когнітивні та діяльні з їх оцінкою анкето - опитувальним методом з застосуванням спеціальної анкети опитування [9].

Програма складається з проведення спеціальних занять (уроків). Соціально - просвітницький тренінг проводиться на протязі чотирьох занять по 2 год. кожне з сумарною подовженістю у 8 год. Соціально - просвітницький тренінг виконується з урахуванням основних етапів його проведення: початок (перше заняття), основна частина (друге та третє заняття), заключна частина (четверте заняття). В структурі занять (уроків) тренінгу передбачені його основні елементи (складові): вступ, знайомство, очікування учасників, оцінка рівня інформованості, інформаційний блок, процес набуття навичок та умінь, завершення роботи У разі необхідності програма соціально - просвітницького тренінгу може бути доповнена рольовою грою «Дієтолог» [9].

**Висновки.** Значну проблему у спортсменів, які займаються кіберспортом може становити «сидячий спосіб» життя з недостатньою фізичною активністю, з порушеннями харчування та харчової поведінки та з наступним розвитком «ігрових розладів», таких як надлишкова маса тіла, абдомінальне ожиріння та метаболічний синдром.

Стосовно спортсменів, які займаються кіберспортом необхідно проводити оцінку та корекцію їх фактичного харчування з застосуванням відповідних інформаційних комп'ютерних технологій, підвищувати їх індивідуальну (особисту) соціальну мотивацію до правильної харчової поведінки, з використанням відповідних програм підвищення

індивідуальної (особистої) соціальної мотивації, залучати їх до занять фізичною культурою, в тому числі фітнесом.

В методологічному плані раціональне харчування необхідно застосовувати для спортсменів, які займаються кіберспортом у першу чергу з метою збалансування добових енергетичних витрат у спортсменів з енергетичною цінністю їх харчового раціону, здорове харчування використовувати насамперед з метою досягнення оптимального співвідношення раціонально організованого харчування з достатньою руховою активністю, а оздоровче харчування - для профілактики і лікування аліментарної патології: надлишкова маса тіла, ожиріння, метаболічний синдром.

**Перспективи подальших досліджень.** Буде проведено спеціальне дослідження з організації раціонального, здорового та оздоровчого харчування спортсменів, які займаються кіберспортом.

#### Література

1. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: учбовий посібник / О.І. Гуторов. - Харків: ХНАУ, 2017. - 57 с.
2. Імас Є.В. Кіберспорт: монографія / Є.В. Імас, О.В. Борисова, О.А. Шинкарук, С.М. Футорний та інші. - Київ: Видавництво «Олімпійська література», 2021. - 601 с.
3. Імас Є. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен / Є. Імас, Т. Петровська, О. Ганага // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2021. - №1. - С. 75 - 81.
4. Здорове та оздоровче харчування осіб, які займаються фітнесом: монографія / Під редакцією О.І. Циганенка. - Київ: Видавництво «Щек», 2021. - 240 с.
5. Методичні рекомендації з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування згідно Наказу МОЗ України від 14.01.2013 / Укладач А. Григоренко - Київ: МОЗ України, 2013. - 30 с.
6. Никитюк Д.Б. Некоторые особенности питания и физической активности игроков, выступающих в киберспорте / Д.Б. Никитюк, И.В. Кобелькова, М.М. Коростелева // Спортивная медицина: наука и практика. - 2021. - 11(3). - С. 57 - 63.
7. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії. Затверджено Наказом МОЗ України від 03.09.2017 № 1073.
8. Цыганенко О. Разработка компьютерной информационной технологии «Анализ питания спортсменов» / О. Цыганенко, Н. Яшур, Л. Путро, Н. Склярора, Л. Оксамытна, С. Фус // Наука в олимпийском спорте. - 2010. - №1. - С. 87 - 92.
9. Цыганенко О.І. Програма формування позитивної соціальної мотивації до правильної харчової поведінки осіб, які займаються спортом / О.І. Цыганенко, Я.В. Першегуба, М.Й. Яшур // Scientific Journal «ScienceRice». - 2014. - № 3/1 (3). С. 87 - 91.
10. Цыганенко О.И. Проблема консультативной помощи при организации оздоровительного питания лиц, занимающихся фитнесом. Пути решения / О.И. Цыганенко // Спортивная медицина. - 2014. - №1. - С. 102 - 109.
11. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, Wartella E. Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Nov;140(Suppl 2):S97-S101. doi: 10.1542/peds.2016-1758K. PMID: 29093041; PMCID: PMC5769928.

#### References

1. Gutorov OI Methodology and organization of scientific research: textbook / O.I. Gutor. - Kharkiv: KhNAU, 2017. - 57 p.
2. Imas EV Cybersport: monograph / E.V. Imas, O.V. Borisova, O.A. Shinkaruk, S.M. Futorny and others. - Kyiv: Publishing House "Olympic Literature", 2021. - 601 p.
3. Imas E. Cybersport in Ukraine as a modern cultural phenomenon / E. Imas, T. Petrovska, O. Ganaga // Theory and methods of physical education and sports. - 2021. - №1. - P.75 - 81.
4. Healthy and healthy nutrition of people who are engaged in fitness: a monograph / Edited by OI Gypsy girl. - Kyiv: Shchek Publishing House, 2021. - 240 p.
5. Methodical recommendations on counseling patients on the basic principles of healthy eating according to the order of the Ministry of Health of Ukraine from 14.01.2013 / Compiler A. Grigorenko - Kyiv: Ministry of Health of Ukraine, 2013. - 30 p.
6. Nikityuk D.B. Some features of nutrition and physical activity of e-sports players / D.B. Nikityuk, I.V. Kobelkova, M.M. Korosteleva // Sports medicine: science and practice. - 2021. - 11(3). - P.57 -63.
7. Norms of physiological needs of the population of Ukraine in basic nutrients and energy. Approved by the Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 03.09.2017 №1073.
8. Tsyhanenko O. Development of computer information technology "Athlete nutrition analysis" / O. Tsyhanenko, N. Yashur, L. Putro, N. Sklyarova, L. Oksamytna, S. Fus // Science in Olympic sports. - 2010. - No. 1. - P.87 - 92.
9. Tsyhanenko OI The program of formation of positive social motivation to the correct food behavior of persons who are engaged in sports / O.I. Tsyhanenko, Ya.V. Pershehuba, M.Y. Yashur // Scientific Journal "ScienceRice". - 2014. - №3 / 1 (3). P.87 - 91.
10. Tsyhanenko O.I. The problem of advisory assistance in the organization of healthy nutrition for people involved in fitness. Solutions / O.I. Tsyhanenko // Sports medicine. - 2014. - No. 1. - P.102 - 109.
11. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, Wartella E. Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Nov;140(Suppl 2):S97-S101. doi: 10.1542/peds.2016-1758K. PMID: 29093041; PMCID: PMC5769928.