

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК

Науково-теоретичний журнал

Виходить 6 разів на рік
Видається з 1997р.

№ 6(62)

Харків
Харківська державна академія фізичної культури
2017

Видання Харківської державної академії фізичної культури.

Журнал включає статті, в яких відображено матеріали сучасних наукових досліджень у галузі фізичної культури та спорту.

Журнал призначено для викладачів, тренерів, спортсменів, аспірантів, докторантів, наукових працівників та інших фахівців галузі.

Мова видання – українська, російська, англійська.

Журнал включений до переліку фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт, галузь науки – **“Фізичне виховання та спорт”** (Постанова президії ВАК України: № 3–05/11 від 10.11.1999 р., № 1–05/34 від 14.10.2009 р., Наказ МОН України № 1081 від 29.09.2014 р.).

Свідоцтво державної реєстрації – КВ №12221-1105Р від 17.01.2007 р.

Друкується за постановою вченої ради ХДАФК від 30.11.2017 р. протокол №4.

Головний редактор

Ровний А.С., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, академік Міжнародної академії проблем людини в авіації та космонавтиці (м. Харків, Україна)

Члени редакційної ради:

Ажиппо О.Ю., доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

Аль Раггад Раїд, доктор філософії, кандидат педагогічних наук (м. Амман, Йорданія)

Афтімічук О.Є., доктор педагогічних наук, професор (м. Кишинів, Республіка Молдова)

Ашанін В.С., кандидат фізико-математичних наук, професор, академік АНПРЕ (м. Харків, Україна)

Байковський Ю.В., доктор педагогічних наук, професор (м. Москва, Росія)

Врублевський Є.П., доктор педагогічних наук, професор (м. Мінськ, Республіка Білорусь)

Друзь В.А., доктор біологічних наук, професор (м. Харків, Україна)

Єжи Рут, доктор наук з фізичного виховання і спорту, (м. Жешув, Польща)

Єрмаков С.С., доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

Камаєв О.І., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Харків, Україна)

Круцевич Т.Ю., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Київ, Україна)

Лизогуб В.С., доктор біологічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)

Манолак В.Г. доктор педагогічних наук, професор (м. Кишинів, Республіка Молдова)

Мулик В.В., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (м. Харків, Україна)

Подрігало Л.В., доктор медичних наук, професор (м. Харків, Україна)

Пристапа Є.Н., доктор педагогічних наук, професор (м. Львів, Україна)

Прусик К., доктор педагогічних наук, професор, (м. Гданськ, Польща)

Пустовойт Б.А., доктор медичних наук, професор (м. Харків, Україна)

Савченко В.Г., доктор педагогічних наук, професор, академік (м. Дніпропетровськ, Україна)

Сутула В.О., доктор педагогічних наук, професор (м. Харків, Україна)

Томенко О.А., доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент (м. Суми, Україна)

Цеслицька М., доктор філософії (м. Бидгощ, Польща)

Розміщення журналу у наукометричних базах, репозитаріях:

UUlrich's Periodical Directory
WorldCat
DOAJ
ERIH PLUS
SPORTDiscus (EBSCO)
OpenAIRE
Sherpa/Romeo
ROAD
Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського
CrossRef
Google Scholar
index Copernicus
EZB (Electronic Journals Library)
EuroPub
Trinity western university (Canada)
Worldwide eLibrary; JournalTOCs
The Open Access Digit Library
Open Science Directory
Stanford University Libraries (USA)
AcademicKeys
British Library's Electronic Table of Contents(ETOC)
ZDB(Germany)
COPAC(UK)
SUDOC(France)
Lancaster University Library (UK)
General Impact Factor (GIF)
Sjournals Index
CiteFactor
JIFactor
Open Academic Journals Index
Scientific indexing service
MIAR
BASE
Research Bible
PBN
Scilit
Open Science Directory (EBSCO)

Сайт журналу:

<http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177>

ISSN (Ukrainian ed. Print) 1991-0177
ISSN (Ukrainian ed. Online) 1999-818X
ISSN (English ed. Online) 2311-6374

Key title: Slobozans`kij naukovo-sportivnij visnik
Abbreviated key title: Slobozans`kij nauk.-sport. visn.

© Харківська державна академія фізичної культури, 2017



СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК

науково-теоретичний журнал

№ 6(62), 2017

ЗМІСТ

Ажиппо О., Путятіна Г. ДІАЛЕКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ	7-10
Ананьєва Т. ФІЗІОБАЛЬНЕОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ПОДАГРИЧНИЙ АРТРИТ НА САНАТОРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ	11-14
Андрєєва О., Катерина У. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ	15-20
Артем'єва Г., Мошенська Т. УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТОК У СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	21-25
Ашанін В., Ровний А., Пасько В., Войтенко М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПАУЕРЛІФТЕРІВ НА ОСНОВІ ІНТЕРАКТИВНОЇ ПРОГРАМИ «PERSTRAINER»	26-30
Григор'єв В. ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ КРОСФІТОМ ТА ФУТБОЛОМ	31-35
Григус І., Майструк М. ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ	36-41
Гуменюк С., Батєєва Н. МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНІВ КАТЕГОРІЇ «ЮВЕНАЛИ» В АКРОБАТИЧНОМУ РОК-Н-РОЛІ (ЕТАП ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ)	42-45
Дейнеко А., Красова І., Марченков М. ГЕНЕЗА ЗМІСТУ ШКІЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАМОВЛЕННЯ	46-49
Калмиков С., Калмикова Ю. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРИ КОМБІНОВАНИХ АОРТАЛЬНИХ ПОРОКАХ ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ХОДІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	50-55
Крылов Д., Шестерова Л. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ «PLAY AND STAY» В ПОДГОТОВКЕ ТЕННИСИСТОВ ДО 10 ЛЕТ	56-59
Кузьменко І. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ШКОЛЯРІВ 13–14-ТИ РОКІВ	60-63
Несен О., Помещикова І., Червона С., Пащенко Н. ЗМІНИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ГАНДБОЛІСТОК 9–10 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ УЧАСТІ У ЗБІЛЬШЕНІЙ КІЛЬКОСТІ ЗМАГАНЬ ПРОТЯГОМ РОКУ	64-68

Олійник М., Дорошенко Е. ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ОЦІНКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ	69-73
Петренко І. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ТА ЗМІСТ СПОРТИВНОЇ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	74-78
Приступа Є., Жданова О., Чеховська Л. АНАЛІЗ РИНКУ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ПОСЛУГ У ЛЬВОВІ	79-84
Пруднікова М. ВПЛИВ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІВЧАТ 11–12 РОКІВ ПІДГОТОВЧОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ	85-89
Рідковець Т., Білий В. ОБГРУНТУВАННЯ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ФІЗИЧНО ПІДГОТОВЛЕНИХ ОСІБ З ЕСЕНЦІАЛЬНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ І СТУПЕНЯ	90-96
Синиця Т., Шестерова Л. ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ	97-101
Стадник С. ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИРЕКТОРА ФІТНЕС-КЛУБУ	102-106
Сутула В. КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ СУЧАСНОГО СПОРТУ (ПОВІДОМЛЕННЯ ПЕРШЕ)	107-112
Тодорова В. ДИНАМІКА РІВНЯ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ (НА МАТЕРІАЛІ СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКИ)	113-116
Шепеленко Т. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ	117-120

SLOBOZANS'KIJ NAUKOVO-SPORTIVNIJ VISNIK

scientific and theoretical journal

№ 6(62), 2017

Editor in Chief

Rovniy, A., Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor, academician of International Academy of Human Problems in Aviation and Aerospace (Kharkov, Ukraine)

Members of the Board:

Azhippo, O., Doctor of Science (Pedagogical), Professor (Kharkov, Ukraine)

Al Raggad Raid, Doctor of Science (Philosophy), PhD (Pedagogical), (Amman, Jordan)

Aftimichuk, O., Doctor of Science (Pedagogical), Professor, (Chisinau, Republic of Moldova)

Ashanin, V., PhD (Mathematics and Physics), Professor, Academician ANPRE (Kharkov, Ukraine)

Baykovskiy, Yu., Doctor of Science (Pedagogical), Professor, (Moscow, Russia)

Cieślicka, M., Doctor of Science (Physical Education and Sport), (Bydgoszcz, Poland)

Druz, V., Doctor of Science (Biology), Professor (Kharkov, Ukraine)

Iermakov, S., Doctor of Science (Pedagogical), Professor (Kharkiv, Ukraine)

Kamaev, O., Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor (Kharkov, Ukraine)

Krutsevich, T., Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor (Kyiv, Ukraine)

Lizogub, V., Doctor of Science (Biology), Professor (Cherkasy, Ukraine)

Manolaki, V., Doctor of Science (Pedagogical), Professor, (Chisinau, Republic of Moldova)

Mulyk, V., Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor (Kharkov, Ukraine)

Podrigalo, L., Doctor of Science (Medicine), Professor (Kharkov, Ukraine)

Pristupa, Ye., Doctor of Science (Pedagogical), Professor (Lviv, Ukraine)

Prusik, K., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academy of physical education and sport (Gdansk, Poland)

Pustovoit, B., Doctor of Science (Medicine), Professor (Kharkov, Ukraine)

Savchenko, V., Doctor of Science (Pedagogical), Professor, Academician (Dnepropetrovsk, Ukraine)

Sutula, V., Doctor of Science (Pedagogical), Professor (Kharkov, Ukraine)

Tomenko, O., Doctor of Science (Physical Education and Sport), (Sumy, Ukraine)

Vrublevskiy, Ye., Doctor of Science (Pedagogical), Professor (Minsk, Belarus)

Yezhi Rut, Doctor of Science (Physical Education and Sport), (Rzeszow, Poland)

CONTENT

Aghyppo, O. & Putiatina, G.

DIALECTICAL APPROACH FOR STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MANAGEMENT IN THE HEALTH-IMPROVING AND RECREATIONAL MOTOR ACTIVITY SYSTEM OF THE POPULATION7-10

Ananieva, T.

PHYSIO-BALNEOTHERAPY FACTORS IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GOUTY ARTHRITIS AT THE SANATORIUM STAGE OF REHABILITATION11-14

Andriieva, O. & Kateryna, U.

ORGANIZATIONAL AND CURRICULAR SUPPORT AND EFFICIENCY OF EDUCATIONAL AND HEALTH-IMPROVING ACTIVITY COMPLEXES IN THE PHYSICAL EDUCATION PROCESS OF STUDENTS15-20

Artemyeva, G. & Moshenska, T.

IMPROVEMENT OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF FEMALE GYMNASTS IN SPORTS AEROBICS AT THE STAGE OF PRELIMINARY BASIC TRAINING21-25

Ashanin, V., Rovnyi, A., Pasko, V. & Voitenko, M.

IMPROVEMENT OF TRAINING PROCESS OF POWERLIFTERS ON THE BASIS OF AN INTERACTIVE PROGRAM "PERSTRAINER"26-30

Hrygoriev, V.

DYNAMICS OF STUDENTS' PHYSICAL FITNESS DURING SECTIONAL CROSSFIT AND FOOTBALL SESSIONS31-35

Grygus, I. & Maistruk, M.

IMPROVEMENT OF LIVING STANDARDS OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE36-41

Humeniuk, S. & Batieieva, N.

MODEL CHARACTERISTICS OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF JUVENILE CATEGORY ATHLETES IN ACROBATIC ROCK'N'ROLL (PRELIMINARY PREPARATORY STAGE)42-45

Deineko, A., Krasova, I. & Marchenkov, M.

GENESIS OF THE SCHOOL PHYSICAL EDUCATION CONTENT IN THE SOCIAL ORDER CONTEXT46-49

Kalmykov, S. & Kalmykova, Iu.

DYNAMICS OF CARDIOVASCULAR PARAMETERS IN COMBINED AORTIC MALFORMATIONS UNDER THE INFLUENCE OF A PHYSICAL THERAPY PROGRAM DURING THE REHABILITATION PROCESS50-55

Krylov, D. & Shesterova, L.

APPLICATION OF THE "PLAY AND STAY" PROGRAM IN THE TRAINING OF TENNIS PLAYERS UP TO 10 YEARS56-59

Kuzmenko, I.

INVESTIGATION OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF SCHOOLCHILDREN AGED 13-14 YEARS60-63

Nesen, O., Pomeschikova, I., Chervona, S. & Pashchenko, N.

CHANGES IN THE PHYSICAL READINESS OF FEMALE HANDBALL PLAYERS 9-10 YEARS DUE TO PARTICIPATION IN AN INCREASED NUMBER OF COMPETITIONS DURING THE YEAR64-68

Oliinyk, M. & Doroshenko, E. PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SYSTEMS FOR ASSESSING THE TECHNICAL AND TACTICAL SKILLS OF QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS	69-73
Petrenko, I. MAIN COMPONENTS AND CONTENT OF SPORTS VOLUNTEER ACTIVITIES	74-78
Prystupa, Ye., Zhdanova, O. & Chekhovska, L. ANALYSIS OF THE MARKET OF PHYSICAL CULTURE AND HEALTH SERVICES IN LVIV	79-84
Prudnikova, M. EFFECT OF RECREATIONAL ACTIVITIES ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF GIRLS 11–12 YEARS OF THE PREPARATORY MEDICAL GROUP	85-89
Ridkovets, T. & Bilyi, V. SUBSTANTIATION OF THE DEVELOPED PROGRAM OF PHYSICAL REHABILITATION OF PHYSICALLY PREPARED PERSONS WITH ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION OF THE I DEGREE	90-96
Synytsya, T. & Shesterova, L. STUDY OF THE RELEVANCE RECREATIVE AEROBICS EXERCISES FOR WOMEN OF THE FIRST MATURE AGE	97-101
Stadnyk, S. CHARACTERISTICS OF THE ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL ACTIVITY OF THE FITNESS CLUB DIRECTOR	102-106
Sutula, V. CULTURAL AND HISTORICAL ORIGINS OF MODERN SPORTS (THE FIRST MESSAGE)	107-112
Todorova, V. DYNAMICS OF ATHLETES CHOREOGRAPHIC PREPAREDNESS LEVEL AT THE STAGE OF SPECIALIZED BASIC TRAINING (ON THE BASIS OF SPORTS AEROBICS)	113-116
Shepelenko, T. INTEGRAL TECHNOLOGIES OF PSYCHO-PHYSICAL TRAINING OF ATHLETES IN SPORTS AEROBICS	117-120

Діалектичний підхід до структурно-функціонального менеджменту в системі оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення

Олександр Ажиппо
Галина Путятіна

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: обґрунтувати зміст структурно-функціонального менеджменту системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел та документів, системний підхід, діалектичний підхід, системно-функціональний аналіз, організаційний аналіз.

Результати: діалектика пізнання структурно-функціонального менеджменту системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності передбачає зв'язок теорії і практики; принципи пізнання реального світу, детермінованості явищ, взаємодії зовнішнього і внутрішнього, об'єктивного і суб'єктивного.

Висновки: досягнення основної мети системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення на державному та регіональному рівнях забезпечується вирішенням комплексу завдань.

Ключові слова: система оздоровчо-рекреаційної рухової активності, функціональний менеджмент, діалектичний підхід.

Вступ

Формування та забезпечення реалізації державної політики у системі оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення потребує удосконалення структурного оформлення виконання зазначених функцій. В Україні створена система державного управління в означеній сфері, яка сприяє реалізації державної політики, розроблені певні механізми її реалізації. Але на сучасному етапі розвитку української держави виникає необхідність діалектичного підходу до усвідомлення та переосмислення змін соціально-економічного, політичного, демографічного та духовного життя людей з метою винайдення шляхів для покращання умов щодо забезпечення адекватної рухової активності. Важливо не втратити позитивного досвіду, напрацьованого десятиліттями, а також виокремити сучасні проблеми сфери та окреслити можливі варіанти їх вирішення [1; 7; 9].

Для функціонерів сфери фізичної культури та спорту проблема здорової нації наразі є вкрай актуальною – стресовий характер життя, низька оплата праці і економічна стратегія – все це сьогодні негативно впливає на стан здоров'я людини. Історія дала нашому поколінню в Україні унікальний випадок: трансформаційний період. За останні десятиліття в соціально-гуманітарних науках істотно зріс інтерес до проблем безпечного існування людини. Потреба в новому погляді на світ і на те місце, яке займає в ньому людина, примушують дослідників шукати нові шляхи осмислення і вирішення прадавніх світоглядних проблем. Вектор пізнання переміщується і на феномени, пов'язані із запобіганням загрозам в повсякденному житті, із забезпеченням особистої і соціальної безпеки [2; 6; 8].

Соціально-економічний аналіз підстав безпечного розвитку суспільства створює можливість теоретичного обґрунтування і практичного втілення таких заходів, які дозволяють максимально уникати негативного впливу зовнішнього середовища. Дієвим кроком у вирішенні означених проблем є реалізація Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025

року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», в якій на основі результатів аналізу світового досвіду та сучасного стану розвитку вітчизняної системи оздоровчої рухової активності визначено мету та основні завдання, спрямовані на створення умов для підвищення рівня залучення населення до оздоровчої рухової активності, що сприятиме розв'язанню гуманітарних і соціально-економічних проблем для особи, суспільства та держави.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи ХДАФК на 2016–2018 рр., тема: «Методологічні основи стратегічного розвитку сфери фізичної культури та спорту в регіоні», № держреєстрації 0113U004615.

Мета дослідження: обґрунтувати зміст структурно-функціонального менеджменту системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз літературних джерел та документів, системний підхід, діалектичний підхід, системно-функціональний аналіз, організаційний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення

Поглиблення реформування економіки суттєво впливає на розвиток ринкових відносин в сфері фізичної культури і спорту в Україні, що характеризується змінами форм власності, форм господарювання, правил, прийомів управління фізичною культурою та спортом, якістю популяризації здорового способу життя. Сталий розвиток ринкової економіки має певні соціальні орієнтири на якість життєдіяльності населення, на виховання людини, яка має гармонійне поєднання в собі духовного багатства, моральну чистоту та фізичну досконалість через формування потреби у веденні здорового способу життя. Місія фізичної культури та спорту передбачає створення умов

для забезпечення гармонійного розвитку особистості, оптимальної рухової активності кожної людини як потенціалу розвинутого в соціальному та економічному плані суспільства [7].

Вітчизняними науковцями сформовано сучасне уявлення про систему оздоровчо-рекреаційної рухової активності – як сукупності взаємопов'язаних та взаємодіючих суб'єктів для залучення людей до відповідної рухової активності:

- суб'єкти, які організовують та здійснюють заходи із залучення до рухової активності;
- суб'єкти, які сприяють залученню людини до рухової активності;
- суб'єкти, які забезпечують управління взаємодією названих суб'єктів [3].

Організаційно-управлінська та економічна діяльність в системі оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення направлена на задоволення зростаючих потреб населення в фізкультурно-оздоровчих послугах високої якості, які сприятимуть розвитку людського потенціалу, впровадженню європейської системи цінностей та розвитку сфери фізичної культури і спорту в регіонах та в країні.

Спираючись на теорію структурного функціоналізму Толкотта Парсонса [5], можна виділити чотири функції системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення, саме (схема AGIL):

- 1) адаптація (A) (забезпечує економічна підсистема суспільства, яка впливає на систему через зовнішні фактори);
- 2) досягнення мети (G) (забезпечує політична підсистема суспільства);
- 3) інтеграція (I) (забезпечують правові інститути та звичаї);
- 4) відтворення структури (L) (забезпечують система вірувань, мораль, інститути виховання).

Структурно-функціональний аналіз системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення на державному рівні дозволяє стверджувати, що досягнення зазначеної мети: «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» передбачає реалізацію таких функцій:

- забезпечення координації дій усіх заінтересованих суб'єктів;
- планування та прогнозування оцінки рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості різних груп населення;
- організація нових інституцій (Всеукраїнського фонду розвитку рухової активності та здорового способу життя «Активна Україна – здорова нація»);
- упорядкування діючої організаційної структури системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності та її нормативно-правове регулювання;
- регулювання загальнодоступних спортивних заходів для активного сімейного відпочинку в місцях масового відпочинку громадян;
- мотивація;
- організаційне проектування;
- моніторинг;
- маркетинг.

Дієвим заходом щодо адаптації та інтеграції системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення є створення організаційних умов для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення, яке роз-

почато в регіонах з січня 2017 р. та може бути представлено як декомпозиція стандартів життєдіяльності населення через комплексний аналіз показників фізичного стану [4].

Безсумнівно, що суб'єкти управління, формуючи своє коло стратегічних завдань щодо забезпечення оптимальної рухової активності населення, також виконують функцію координації і контролю діяльності регіональних інституцій. Складовою частиною в це коло завдань входить створення моніторингової системи з опорними точками в регіонах. В Харківському регіоні структурно-функціональний менеджмент системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення сформований наступним чином:

- менеджмент системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення в регіоні по зв'язкам поєднує всі сфери життєдіяльності та має бути в стані інформаційного обміну зі структурами влади, бізнесом, громадськими інституціями та безпосередньо населенням;
- регіональна здоров'ярозвиваюча політика, яка передбачає переговорний та узгоджений механізм за рахунок ресурсного потенціалу (фінансово-економічного, інноваційно-інвестиційного, медико-педагогічного, людського та рекреаційного) через формування бази даних, орієнтовуючись на соціальні стандарти та організаційно-економічні нормативи;
- стратегія розвитку фізкультурно-спортивних організацій регіону, яка реалізується через впровадження здоров'язберігаючих технологій, підвищення якості послуг; формування балансового механізму попиту та інтересів населення.

Висновки

Досягнення основної мети системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення на державному та регіональному рівнях забезпечується вирішення наступних завдань:

- комплексна оцінка ресурсного потенціалу всіх суб'єктів системи;
- аналіз організаційного механізму регіонального управління фізичною культурою та спортом на основі методики менеджмент-аудиту;
- розробка соціально-ринкового механізму інноваційного розвитку системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення, у якому, на відміну від існуючих підходів, враховано платоспроможний попит на «кошик послуг» фізкультурно-оздоровчих послуг, корегуючий фактор потреб споживачів, об'єми фізкультурно-оздоровчих послуг з урахуванням економічного стану сфери фізичної культури і спорту та її інноваційного потенціалу, що дозволяє посилити соціально-ринкову складову у діяльності регіональних органів управління фізичною культурою і спортом;
- визначення балансу інтересів виробника фізкультурно-оздоровчих послуг, регіональної влади, населення і конкурентів;
- формування підходів до визначення специфічних галузевих, регіональних та інноваційних характеристик системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності, в тому числі: орієнтири розвитку конкурентного середовища в регіоні, ступінь комерційного впливу конкурентів на ціноутворення, розробка системи дієвого моніторингу;
- розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення систем менеджменту та маркетингу фізкультурно-спортивних організацій різних форм власності;

• розробка рекомендацій щодо формування системи внутрішніх та зовнішніх комунікацій регіональних фізкультурно-спортивних організацій.

Організаційний механізм системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності населення забезпечується ресурсами, враховуючи пріоритети збільшення зайнятості населення, соціальної інтеграції, гендерної рівності, рівного доступу до об'єктів та послуг, солідарності між по-

коліннями, доступу до інформації та участі в різних аспектах спорту для розвитку особистості, почуття індивідом ідентичності та приналежності, фізичного та психічного благополуччя, розширення прав та можливостей.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку передбачають розробку та впровадження технології підвищення ефективної роботи суб'єктів системи оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Ажиппо, О.Ю., Саннікова, М.В. (2017), "Нормативно-правові засади регулювання сфери рухової активності і здоров'я різних верств населення", *Інтеграційні питання сучасних технологій, спрямованих на здоров'я людини*, Випуск 1, С. 221-224.
2. Андреева, О.В. (2014), *Фізична рекреація різних груп населення*, Київ.
3. Дутчак, М., Баженков, Є. (2015), "Теоретичний аналіз дефініції "оздоровчо-рекреаційна рухова активність"", *Спортивна наука України*, № 5(69), С. 56-63.
4. Міністерство молоді та спорту України (2016), *Про затвердження тестів і нормативів проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України*, Наказ від 15.12.2016 р. № 4665, Київ.
5. Парсонс, Т. (1994), "Функциональная теория изменения", *Американская социологическая мысль*, под ред. В. И. Добренкова, Изд-во МГУ, Москва, С. 254-262, ISBN 5-211-03099-0.
6. Осіпцов, А.В., Пристинський, В.М. (2017), *Формування загальнолюдських цінностей у студентської молоді в контексті фізичного виховання і здорового способу життя*, Маріуполь.
7. Путятіна, Г.М., Горбачов, В.Є. (2013), "Організаційний механізм регіонального управління сферою фізичної культури та спорту", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5, С. 200-204.
8. Leonov, Ya., Prikhod'ko, I.I. & Putiatina, G. (2013), "Internal resource of development of the sphere of physical culture and sport in new Ukrainian economy", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 3, режим доступу: <http://teoriya.ru/en/node/377>.
9. WHO Regional Office for Europe (2015), *Physical activity strategy for the WHO European Region. 2016-2025*, Copenhagen.

Стаття надійшла до редакції: 03.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Александр Ажиппо, Галина Путятіна. **Диалектический подход к структурно-функциональному менеджменту в системе оздоровительно-рекреационной двигательной активности населения.** **Цель:** обосновать содержание структурно-функционального менеджмента системы оздоровительно-рекреационной двигательной активности. **Материал и методы:** анализ литературных источников и документов, системный подход, диалектический подход, системно-функциональный анализ, организационный анализ. **Результаты:** диалектика познания структурно-функционального менеджмента системы оздоровительно-рекреационной двигательной активности представляет собой связь теории и практики; принципы познания реального мира, детерминированности явлений, взаимодействия внешнего и внутреннего, объективного и субъективного. **Выводы:** достижение основной цели системы оздоровительно-рекреационной двигательной активности населения на государственном и региональном уровнях обеспечивается решением комплекса задач.

Ключевые слова: система оздоровительно-рекреационной двигательной активности, структурно-функциональный менеджмент, диалектический подход.

Abstract. Oleksandr Aghyppo & Galina Putiatina. **Dialectical approach for structural and functional management in the health-improving and recreational motor activity system of the population.** **Purpose:** substantiate the content of structural and functional management system of recreational motor activity. **Material & Methods:** analysis of literature sources and documents, system approach, dialectical approach, system-functional analysis, organizational analysis. **Results:** the dialectic of cognition of structural and functional management system of recreational motor activity presupposes a connection between theory and practice; the principles of cognition of the real world, the determinism of phenomena, the interaction of external and internal, objective and subjective. **Conclusion:** achievement of the main goal of recreational motor activity system of the population at the state and regional levels is provided by the solution of a complex of tasks.

Keywords: system of recreational motor activity, functional management, dialectical approach.

References

1. Azhyppo, O.Iu. & Sannikova, M.V. (2017), "Normative-legal principles of regulation of the sphere of motor activity and health of different sections of the population", *Intehratsiini pytannia suchasnykh tekhnolohii, spriamovanykh na zdorov'ia liudyny*, Vol. 1, pp. 221-224. (in Ukr.)
2. Andrieieva, O.V. (2014), *Fizychna rekreatsiia riznykh hrup naseleння* [Physical recreation of different groups of the population], Kyiv. (in Ukr.)
3. Dutchak, M. & Bazhenkov, Ie. (2015), "Theoretical analysis of the definition Recreational and recreational motor activity", *Sportyvna nauka Ukrainy*, No. 5(69), pp. 56-63. (in Ukr.)
4. Ministry of Youth and Sports of Ukraine (2016), *On approval of tests and standards for conducting an annual assessment of physical preparedness of the population of Ukraine*, Order dated 15.12.2016 No. 4665, Kyiv. (in Ukr.)
5. Parsons, T. (1994), "Functional theory of change", *Amerikanskaya sotsiologicheskaya misl*, red. V.I. Dobrenkov, Izd-vo MGU, Moscow, pp. 254-262, ISBN 5-211-03099-0. (in Russ.)
6. Osiptsov, A.V. & Prystynskyi, V.M. (2017), *Formuvannia zahalnohliudskykh tsinnosti u studentskoi molodi v konteksti fizychnoho vykhovannia i zdorovoho sposobu zhyttia* [Formation of universal values in students' youth in the context of physical education and healthy

lifestyles], Mariupol. (in Ukr.)

7. Putiatina, H.M. & Horbachov, V.Ie. (2013), "Organizational Mechanism of Regional Governance in the Field of Physical Culture and Sports", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 5, pp. 200-204. (in Ukr.)

8. Leonov, Ya., Prikhod'ko, I.I. & Putiatina, G. (2013), "Internal resource of development of the sphere of physical culture and sport in new Ukrainian economy", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 3, available at: <http://teoriya.ru/en/node/377>.

9. WHO Regional Office for Europe (2015), *Physical activity strategy for the WHO European Region. 2016-2025*, Copenhagen.

Received: 03.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Ажиппо Олександр Юрійович: д. пед. н., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Ажиппо Александр Юрьевич: д. пед. н., профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Oleksandr Aghypko: Doctor of Science (Pedagogical), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-7489-7605

E-mail: aghypko@yandex.ua

Путятіна Галина Миколаївна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Путятина Галина Николаевна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Galina Putiatina: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9932-8326

E-mail: putiatina.g@gmail.com

Фізіобальнеологічні чинники в комплексному лікуванні хворих на подагричний артрит на санаторному етапі реабілітації

Тетяна Ананьєва

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: проаналізувати та узагальнити основні підходи до призначення основних фізіотерапевтичних і бальнеологічних чинників у комплексному лікуванні хворих на подагричний артрит в умовах санаторно-курортного лікування.

Матеріал і методи: аналіз сучасної наукової та науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації хворих на подагру.

Результати: визначені та узагальнені основні підходи до призначення сучасних методів апаратної фізіотерапії у поєднанні з водолікувальними та грязьовими чинниками в комплексному лікуванні хворих на подагричний артрит на санаторному етапі реабілітації.

Висновки: результати дослідження можуть бути використанні як базова основа для складання комплексної програми фізичної реабілітації хворих на подагричний артрит в умовах санаторно-курортного лікування.

Ключові слова: подагричний артрит, фізіобальнеотерапія, санаторний етап реабілітації.

Вступ

Відомо, що подагра – хронічне захворювання, яке пов'язане з порушенням пуринового обміну, підвищенням вмісту в крові сечової кислоти та відкладенням її солей в тканинах організму, найчастіше в тканинах дрібних суглобів пальців стопи або кисті й у нирках [4]. Найбільш поширеним проявом подагри є подагричний артрит [1]. У перебігу захворювання виділяють два періоди: період загострення (період подагричного приступу) і позаприступний (міжприступний) період. У міжприступні періоди хворі скаржаться на скутість рухів в ушкоджених суглобах, тугорухомість, появу хрусту під час руху та поступовий розвиток деформації [12], що призводить до інвалідизації. Найсприятливішими умовами профілактики прогресування деформації у суглобах та відновлення рухових функцій, на думку більшості авторів [6; 10; 14], є лікування хворих на подагричний поліартрит у міжприступний період в умовах санаторію. Дослідженнями деяких авторів [6; 14] встановлені показання та протипоказання до рекомендуванню хворим санаторно-курортного лікування.

У літературі є поодинокі роботи [4; 9], в яких розглядаються питання використання окремих засобів фізичної реабілітації у лікуванні хворих на подагру, але недостатньо досліджень, присвячених узагальненню та систематизації призначення комплексу фізіотерапевтичних і бальнеологічних чинників хворим на подагричний артрит у міжприступний період в умовах санаторію, що і явилось передумовою нашої роботи.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана у відповідності з пріоритетним тематичним напрямом 4.48.3 «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновних заходів та призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004801.

Мета дослідження: проаналізувати та узагальнити основні підходи до призначення основних фізіотерапевтичних і бальнеологічних чинників у комплексному лікуванні хворих на подагричний артрит в умовах санаторно-

курортного лікування.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу сучасної медичної та науково-методичної літератури представити етіопатогенетичну і клінічну характеристику подагри та її ускладнення – подагричного артрити.

2. Розкрити основні завдання фізіотерапії в міжприступний період подагричного артрити на санаторному етапі реабілітації.

3. Надати основні підходи до призначення сучасних методів апаратної фізіотерапії у поєднанні з водолікуванням та грязелікуванням хворим на подагричний артрит на санаторному етапі реабілітації.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз сучасної наукової та науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації хворих на подагру.

Результати дослідження та їх обговорення

Відомо, що подагричний артрит – один із проявів тяжкого хронічного захворювання – подагри, в основі якого лежить порушення метаболізму сечової кислоти з накопиченням її солей в тканинах суглобів [1; 12]. Згідно етіопатогенезу захворювання ряд авторів [4; 9; 10] розрізняють два види подагри – первинну і вторинну. Первинна (як самостійне захворювання) подагра виникає внаслідок генетичної спадковості аномалій пуринового обміну, вторинна – на основні деяких захворювань і порушень, факторами ризику якої можуть бути наявність у людини цукрового діабету, псоріазу, хронічної ниркової недостатності, уроджених вад серця, лейкозу, ендокринних захворювань, алкоголізму, а також довготривалий прийом деяких лікарських препаратів (аспірину, цитрамону, аскофену, рибоксину, фуросеміду тощо). Домінуючим етіологічним фактором ризику подагри, згідно дослідженням деяких авторів [1; 16], є порушення обміну речовин внаслідок значного вживання м'ясної та жирної їжі на фоні гіподинамії. В

останні роки дослідженнями ряду авторів [1; 4] доказано, що розвиток подагри у чоловіків іноді пов'язаний з особливостями ендокринної системи, а саме з недостатністю статевого гормону – естрадіолу, що здатне поширювати це захворювання у декілька разів більше, ніж у жінок.

Поступово, внаслідок порушення пуринового й ліпідного обміну, солі сечової кислоти накопичуються у суглобах з утворенням подагричних вузлів – тофусів, які найчастіше всього розміщуються у суглобах пальців стоп (особливо у плеснофаланговому суглобі I-го пальця), пальців кисті, гомілковому, колінному, променевоzap'ястковому суглобах, тобто розвивається подагричний поліартрит [6]. У розвитку клінічних проявів подагри А. С. Свиницький зі співавтор. виділяють три стадії: преморбідну, інтермітуючу та хронічну. Саме в інтермітуючу та хронічну стадії хвороби проявляються періоди загострення хвороби (приступи подагричного артриту) та міжприступний період [1].

У періоди загострення з'являються скарги на жагучі, нестерпні болі у суглобі або суглобах, гіперемія і набряк тканин суглоба, озноб, іноді підвищення температури, порушення рухової функції. Поступово, у міжприступні періоди, внаслідок неодноразових подагричних приступів, розвивається деформація суглоба, тугорухомість, контрактура і втрата працездатності [1; 16].

Саме в міжприступний подагричний період деякі автори [3; 9; 10; 15] підкреслюють важливу роль фізіотерапевтичних й бальнеологічних чинників в комплексному лікуванні хворих. Завданнями фізіобальнеотерапії у міжприступному подагричному періоді є [8; 15]:

- поліпшення крово-, лімфообігу у тканинах суглобів;
- покращення і нормалізація трофічних процесів у суглобах;
- покращення обміну речовин і, насамперед, пуринового й ліпідного обміну;
- профілактика загострення артриту;
- профілактика деформацій та тугорухомості в ушкоджених подагрою суглобах;
- покращення та нормалізація опорно-рухової функції;
- покращення психологічного статусу хворого;
- загартування організму;
- відновлення працездатності.

Для вирішення цих завдань хворим на подагричний артрит у міжприступний період призначають широкий арсенал преформованих фізичних чинників, бальнеотерапію, грязелікування, лікувальну фізичну культуру та лікувальний масаж [3; 7; 10]. Ці лікувальні діючі фізіобальнеологічні методи бажано призначати хворим в умовах санаторно-курортного лікування. Згідно досліджень Я.-Р. М. Федорова, 2004, найбільше значення з бальнеологічних чинників при подагрі на бальнеологічних курортах мають радонові, сульфідні, хлоридно-натрієві та інші ванни. На думку автора, радонові й сульфідні ванни у поєднанні зі вживанням лужних мінеральних вод, раціональним дієтичним харчуванням, збільшенням рухового режиму, використанням лікувальної гімнастики і масажу значно поліпшують обмін пуринового обміну, нормалізують мікроциркуляцію та трофічні процеси у суглобах, сприяють покращенню локомоторної функції та попереджують прогресування процесу [14].

На бальнеологічних курортах хворим на подагричний артрит, на думку більшості авторів [3; 8; 13], слід призначати і пелоїдотерапію (грязелікування), використовуючи мулові або торф'яні грязі у вигляді грязьових ванн, грязьових обгортань суглоба або за аплікаційною методи-

кою, процедур гальваногрязі та електрофорезу з розчином грязі за загальноприйнятими методиками. Грязі, як стверджують М. В. Лобода зі співавтор., 2007, сприяють оптимізації місцевого кровообігу, поліпшують мікроциркуляцію в тканинах суглоба та процеси регенерації хрящової тканини, розсмоктують солі сечової кислоти в артикулярних і періартикулярних тканинах [3]. Однак більшість авторів [14; 15; 17] підкреслюють необхідність урахування деяких індивідуальних особливостей організму хворої людини при використанні бальнеологічних чинників. Протипоказаннями до призначення водолікування і пелоїдотерапії є наявність у хворих на подагру супутньої соматичної патології зі суттєвими змінами в серцево-судинній системі (середньотяжкий перебіг ІХС, гіпертонічна хвороба ІІБ–ІІІ ст., порушення ритму серця, уроджені вади серця, виражений атеросклеротичний кардіосклероз), а також злякисні новоутворення, туберкульоз легень, виражена кахексія, період загострення подагричного процесу, наявність «подагричної нирки» [14].

На думку ряду авторів [13; 15; 17], у загальному комплексі санаторно-курортних заходів слід приділяти увагу при лікуванні хворих на подагру і апаратній фізіотерапії, за допомогою якої створюються умови для відновлення процесів метаболізму, зменшення й повне усунення залишкових явищ запалення у суглобах, покращення місцевої мікроциркуляції та відновлення локомоторної функції. На санаторному етапі реабілітологи, фізіотерапевти [7; 9; 14] рекомендують призначати хворим диференційовано фізіотерапевтичні апаратні методи із широкого арсеналу фізичних чинників у залежності від характеру залишкових явищ запального процесу у суглобах, наявності або відсутності скарг, деформації суглоба, порушень опорно-рухової функції, супутньої соматичної хронічної патології та індивідуальних особливостей організму хворої людини. Найсприятливішими для вирішення цих передумов фізіотерапевтичними методами є:

- лікарський електрофорез з новокаїном або з розчином анальгіну, калій-літієм для зняття больового синдрому, електрофорез з розчином цинку для стимуляції обміну речовин в тканинах суглоба [1]. Протипоказаннями до призначення цього методу лікування є індивідуальна непереносимість гальванічного струму та наявність піодермії [17].

- магнітотерапія з метою усунення залишкових явищ запалення у тканинах суглоба, посилення місцевої мікроциркуляції та зняття больового синдрому. Протипоказаннями до призначення магнітотерапії хворим на подагру є наявність у них супутньої хронічної патології, при якій протипоказані всі апаратні фізіотерапевтичні методи (тобто загальні протипоказання), а також наявність у хворої людини кардіостимулятора [13];

- ультразвукова терапія або фонофорез з гідрокортизоном за лабільною методикою, використовуючи безперервний або імпульсний режим. Змінюючи проникність клітинних мембран, енергія механічних ультразвукових коливань посилює процеси дифузії та осмосу, покращує місцеву мікроциркуляцію та обмін речовин, сприяє розсмоктуванню солей сечової кислоти в артикулярних, періартикулярних тканинах суглобів, активізує механізми неспецифічної імунної реактивності. Лікувальна дія механічних коливань проявляється протизапальним, протибольовим, трофічним, розсмоктувальним, імуностимулюючим ефектами [11]. Ультразвукова терапія і фонофорез

не призначаються хворим у період загострення подагричного артриту, при наявності подагричних уражень судинної системи, а також хворим зі супутніми ІХС, хронічною серцево-судинною недостатністю ІІБ–ІІІ ст., при розладах мозкового кровообігу, артеріальній гіпотонії, цукровому діабеті, при наявності «подагричної» нирки та при інших захворюваннях, при яких протипоказані всі методи апаратної фізіотерапії [1];

- лазеротерапія. Зональне опромінювання суглобів та рефлексогенних зон проводять контактним скануючим методом в інфрачервоному діапазоні або гелій-неоновим лазером. Механізм дії лазерного випромінювання пов'язаний зі загальноенергетичним впливом на рівні молекул і атомів, з дією теплової енергії, впливом електромагнітного поля, наявністю фотохімічного та фотоелектричного ефектів, а лікувальна дія проявляється протизапальним, знеболюючим, трофічним, імуностимулюючим ефектами [11]. На сьогоднішній день ряд фізіотерапевтів та курортологів [8; 15; 17] стверджують, що єдиним достатньо обґрунтованим протипоказанням до призначення лазеротерапії є новоутворення, але й не слід застосовувати її у вагітних, у хворих на епілепсію, у осіб з кардіостимуляторами та при гормональних розладах.

- трансцеребральна імпульсна електротерапія. Імпульсні низькочастотні прямокутні струми Ледюка при трансцеребральному використанні, за ствердженнями Е. М. Орехової, 2012, здійснюють позитивний вплив на центральні механізми різних процесів обміну, покращують вуглеводний, ліпідний, пуриновий обмін, здійснюють седативний, болезаспокійливий ефект, покращують та нормалізують ендокринний та імунний статус організму хворої людини. Протипоказаннями до призначення трансцеребральної імпульсної електротерапії є індивідуальна непереносимість струму, запальні захворювання очей, глаукома, дерматит шкіри обличчя, істерія, арахноїдит та загальні протипоказання до апаратної фізіотерапії [13].

Фізіотерапевти [13; 14] підкреслюють, що вибір та призначення апаратного методу фізіотерапії із вищепе-

рахованих хворому на подагричний артрит залежить не тільки від періоду перебігу та стадії хвороби, але й індивідуальних особливостей організму та наявності або відсутності супутньої хронічної патології. Фізіобальнеологічні чинники поєднують з лікувальним масажем і лікувальною фізичною культурою, які значно впливають на покращення пуринового і ліпідного обміну та здатні підвищувати і відновлювати рухову активність у суглобах [2; 9].

Висновки

1. В основі розвитку подагричного артриту лежить порушення метаболізму сечової кислоти з накопиченням її солей у тканинах суглоба. Перебіг хвороби хронічний, з періодами загострення (подагричні приступи) і міжприступними періодами.

2. У комплексному лікуванні хворих у міжприступному подагричному періоді важлива роль належить бальнеотерапії, пелоїдотерапії, апаратній фізіотерапії у поєднанні з раціональним дієтичним харчуванням, розширеним руховим режимом, лікувальною гімнастикою та лікувальним масажем, які з успіхом застосовуються на бальнеологічних курортах.

3. Аналіз науково-методичної літератури з даної проблеми дозволив визначити, що основними підходами до призначення методів апаратної фізіотерапії у поєднанні з водо-, грязелікуванням у комплексній фізичній реабілітації хворих на подагричний артрит є урахування стадії, перебігу хвороби, індивідуальних особливостей організму, наявності хронічної супутньої соматичної патології, а також протипоказань до призначення кожного із вищеведених методів фізіотерапії.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з науковим обґрунтуванням поєданого і послідовного використання фізіобальнеологічних методів з лікувальною фізичною культурою і лікувальним масажем у міжприступний період подагричного артриту хворим молодшого та середнього віку різного ступеня тренуваності в умовах санаторно-курортного лікування.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.
Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Свиницький, А.С., Коноплива, Л.Ф., Фешенко, Ю.И. и др. (2010), *Внутренняя медицина*, Ред. проф. Амосова, Е.Н., Т.2, ВСН "Медицина", Киев, ISBN: 978-966-10-0075-8.
2. Козлова, Л.В., Козлов, С.А., Семиненко, Л.А. (2005), *Основы реабилитации*, Феникс, Ростов на Дону.
3. Лобода, М.В., Бабов, К.Д. и др. (2007), *Лечебные грязи (пелоиды) Украины*, ч. 2, КИМ, Киев.
4. Лукьяненко Т.В. (2011), *Здоровые суставы, сосуды и мышцы*, Харьков – Белгород.
5. Мисула, І.Р., Вакуленко, Л.О. (2005), *Медицина та соціальна реабілітація*, ТДМУ, Тернопіль.
6. Сокрута, В.Н., Казанцева, В.Н., Синяченко, О.В. и др. (2000), *Медицинская реабилитация в артрологии*, Лебедь, Донецк.
7. Мухін, В.М. (2005), *Фізична реабілітація*, Олімпійська література, Київ.
8. Панасюк, Є.М., Федорів, Я.М., Модулевський, В.М., Фільчинкова, З.І. (1995), *Фізіотерапія*, Здоров'я, Київ.
9. Пешкова, О.В. (2011), *Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів*, Харків.
10. Плахтій, П.Д., Лещук, Ю.О., Марчук, Л.А. (2010), *Захворювання опорно-рухового апарату. Профілактика і лікування*, Кам'янець-Подільський.
11. Самосюк Н.И. (2004), *Физические методы лечения в медицинской реабилитации больных и инвалидов*, Здоров'я, Київ.
12. Середюк, Н.М., Вамелюк, Г.П., Стасишина, О.Г. та інші (2007), *Внутрішня медицина. Теарапія*, Медицина, Киев.
13. Боголюбов, В.М. (2012), *Техника и методика физиотерапевтических процедур*, Бином, Москва.
14. Федорів, Я.-Р.М. (2004), *Основы фізіотерапії*. Видавничий дім "Наутіліус", Львів.
15. Боголюбов, В.М. (2009), *Физиотерапия и курортология*, Бином, Москва.
16. Швед, М.І., Андрейчин, М.А., Пасечко, Н.В. (2008), *Основы клінічної медицини*, ТДМУ, Тернопіль.
17. Яковенко, Н.П., Самойленко, В.Б. (2011), *Фізіотерапія*, ВСН "Медицина", Киев.

Стаття надійшла до редакції: 06.11.2017 р.
Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Татьяна Ананьева. Физиобальнеологические факторы в комплексном лечении больных на подагрический артрит на санаторном этапе реабилитации. **Цель:** проанализировать и обобщить основные подходы к назначению основных физиотерапевтических и бальнеологических факторов в комплексном лечении больных на подагрический артрит в условиях санаторно-курортного лечения. **Материал и методы:** анализ современной научной и научно-методической литературы по проблеме физической реабилитации больных на подагру. **Результаты:** определены и обобщены основные подходы к назначению современных методов аппаратной физиотерапии в сочетании с водолечебными и грязевыми факторами в комплексном лечении больных на подагрический артрит на санаторном этапе реабилитации. **Выводы:** результаты исследования могут быть использованы как базовая основа для составления комплексной программы физической реабилитации для больных на подагрический артрит в условиях санаторно-курортного лечения.

Ключевые слова: подагрический артрит, физиобальнеотерапия, санаторный этап реабилитации.

Abstract. Tetiana Ananieva. Physio-balneotherapy factors in the complex treatment of patients with gouty arthritis at the sanatorium stage of rehabilitation. **Purpose:** to analyze and summarize the main approaches to the appointment of the main physiotherapeutic and balneological factors in the complex treatment of patients with gouty arthritis in the conditions of sanatorium treatment. **Material & Methods:** analysis of modern scientific and scientific-methodological literature on the problem of physical rehabilitation of patients with gout. **Results:** the main approaches to the appointment of modern methods of physiotherapy in combination with hydropathic and mud factors in the complex treatment of patients with gouty arthritis at the sanatorium stage of rehabilitation. **Conclusions:** the results of the study can be used as a basis for compiling a comprehensive physical rehabilitation program for patients with gouty arthritis in a sanatorium stage of rehabilitation.

Keywords: gouty arthritis, physio-balneotherapy, sanatorium stage of rehabilitation.

References

1. Svinitskiy, A.S., Konopliva, L.F., Feshenko, Yu.I. and etc. (2010), *Vnutrennyaya meditsina* [Internal medicine], Red. prof. Amosova, Ye.N., T.2, VSN "Meditsina", Kiev, ISBN: 978-966-10-0075-8. (in Russ.)
2. Kozlova, L.V., Kozlov, S.A. & Seminenko, L.A. (2005), *Osnovy reabilitatsii* [Fundamentals of Rehabilitation], Feniks, Rostov na Donu. (in Russ.)
3. Loboda, M.V., Babov, K.D. and etc. (2007), *Lechebnye gryazi (peloidy) Ukrainy* [Therapeutic mud (peloids) of Ukraine], Part 2, KIM, Kiev. (in Russ.)
4. Lukyanenko T.V. (2011), *Zdorovye sustavy, sosudy i myshtsy* [Healthy joints, vessels and muscles], Kharkov – Belgorod. (in Russ.)
5. Mysula, I.R. & Vakulenko, L.O. (2005), *Medychna ta sotsialna reabilitatsiia* [Medical and Social Rehabilitation], TDMU, Ternopil. (in Ukr.)
6. Sokruta, V.N., Kazantseva, V.N. & Sinyachenko, O.V. and etc. (2000), *Meditsinskaya reabilitatsiia v artrologii* [Medical rehabilitation in arthrology], Lebed, Donetsk. (in Russ.)
7. Mukhin, V.M. (2005), *Fizychna reabilitatsiia* [Physical Rehabilitation], Olimpiiska literatura, Kyiv. (in Ukr.)
8. Panasiuk, Ie.M., Fedoriv, Ia.M., Modulevskiy, V.M. & Filchynkova, Z.I. (1995), *Fizioterapiia* [Physiotherapy], Zdorov'ia, Kyiv. (in Ukr.)
9. Peshkova, O.V. (2011), *Fizychna reabilitatsiia pry zakhvoriuvanniakh vnutrishnikh orhaniv* [Physical rehabilitation in diseases of internal organs], Kharkiv. (in Ukr.)
10. Plakhtii, P.D., Leshchuk, Iu.O. & Marchuk, L.A. (2010), *Zakhvoriuvannia oporno-rukhevoho aparatu. Profilyaktyka i likuvannia* [Diseases of the musculoskeletal system. Prevention and treatment], Kam'ianets-Podilskiy.
11. Samosyuk N.I. (2004), *Fizicheskie metody lecheniya v meditsinskoy reabilitatsii bolnykh i invalidov* [Physical methods of treatment in medical rehabilitation of patients and invalids], Zdorove, Kiev. (in Russ.)
12. Sereidiuk, N.M., Vameliuk, H.P. & Stasyshyna, O.H. ta inshi (2007), *Vnutrishnia medytsyna. Tearapiia* [Internal Medicine. Tearapiya], Medytsyna, Kyev. (in Ukr.)
13. Bogolyubov, V.M. (2012), *Tekhnika i metodika fizioterapevticheskikh protsedur* [Technique and Methods of Physiotherapeutic Procedures], Binom, Moskva. (in Russ.)
14. Fedoriv, Ia. -R.M. (2004), *Osnovy fizioterapii* [Fundamentals of Physiotherapy]. Vydavnychi dim "Nautilus", Lviv. (in Ukr.)
15. Bogolyubov, V.M. (2009), *Fizioterapiya i kurortologiya* [Physiotherapy and balneology], Binom, Moskva. (in Russ.)
16. Shved, M.I., Andreichyn, M.A. & Pasechko, N.V. (2008), *Osnovy klinichnoi medytsyny* [Fundamentals of Clinical Medicine], TDMU, Ternopil. (in Ukr.)
17. Yakovenko, N.P. & Samoilenko, V.B. (2011), *Fizioterapiia* [Physiotherapy], VSV "Medytsyna", Kyiv. (in Ukr.)

Received: 06.11.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Ананьева Татьяна Григорівна: к. мед. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Ананьева Татьяна Григорьевна: к. мед. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Tetiana Ananieva: PhD (Medicine), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9854-2902
E-mail: 2014smba@gmail.com

Організаційно-методичне забезпечення та ефективність діяльності навчально-оздоровчих комплексів у процесі фізичного виховання студентів

Олена Андрєєва
Уляна Катерина

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Мета: розробити організаційно-методичне забезпечення діяльності навчально-оздоровчих комплексів у процесі позанавчальних занять студентів з фізичного виховання та перевірити його ефективність.

Матеріал і методи: анкетування з метою визначення мотивації студентів, дотримання ними здорового способу життя, особливостей дозвільної діяльності; тестування рівня теоретичних знань студентів; методика Г. Л. Апанасенка (2011) для оцінки рівня фізичного здоров'я. У педагогічному експерименті брали участь 161 студент, що навчалися на I–IV курсах Університету державної фіскальної служби України.

Результати: виявлено педагогічні умови, які детермінують участь студентів у позанавчальній діяльності з фізичного виховання.

Висновки: встановлено позитивний вплив впровадження моделі діяльності навчально-оздоровчих комплексів на ступінь залучення студентів до позанавчальних занять, що в свою чергу сприяло підвищенню рівня їх здоров'я, теоретичної обізнаності, формуванню мотивації та навиків організації дозвілля.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, навчально-оздоровчий комплекс, рухова активність.

Вступ

Діюча сьогодні система фізичного виховання в рамках позанавчальних занять потребує розробки нових наукових підходів не лише в методологічному, але й в організаційному аспектах [7; 10], що підкреслюється впровадженням окремих норм закону України «Про вищу освіту», у відповідності до яких фізичне виховання було віднесено до обов'язкових дисциплін та в деяких вишах винесено поза рамки навчального процесу [8]. Необхідність здійснення роботи в зазначеному напрямі підкреслюється результатами досліджень науковців, які свідчать, що лише незначна кількість студентів у позанавчальний час відвідують заняття фізичного виховання на базі вишу, крім цього, більшість відзначають їх одноманітність, декларативність та невідповідність сучасним запитам молодого покоління [1; 4; 7].

Одним із шляхів вирішення проблеми оптимізації рухової активності студентів може стати активізація клубних форм фізичного виховання, як базової ланки в організації та проведенні занять поза межами академічного розкладу, а саме впровадження діяльності відповідних структурних підрозділів – навчально-оздоровчих комплексів, які дозволяють забезпечити варіативність та високу ефективність процесу фізичного виховання [2; 3]. Про це зазначається також у рекомендаціях щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах, розроблених МОН України, відповідно до яких організація клубної діяльності розглядається у якості базової моделі забезпечення викладання фізичного виховання на належному рівні [9].

Подібна практика зустрічається і у працях вітчизняних науковців. Зокрема, В. Б. Базильчук [3] у своїх дослідженнях обґрунтовує структуру фізичного виховання студентів, яка, окрім кафедри фізичного виховання та спортивного клубу, включає фізкультурно-спортивний центр та навчальний спортивно-оздоровчий комплекс, основною метою діяльності яких є розвиток видів спорту в універси-

теті, зміцнення здоров'я, формування здорового способу життя, підготовка висококваліфікованих спортсменів, пропаганда та популяризація різних видів спорту серед студентів. Проблемі пошуку ефективної реалізації клубної форми організації фізичного виховання присвячена праця С. В. Каролінської [6]. Автором обґрунтована концепція клубної форми організації позанавчальної діяльності студентів, в основу якої покладене максимальне врахування фізкультурно-оздоровчих та спортивних інтересів студентів, рівень їхнього фізичного стану, попередній досвід рухової діяльності та наявна матеріально-технічна база навчального закладу.

Однак в зазначених працях автори лише декларують наявність таких клубних структур на базі навчального закладу, частково описуючи лише деякі аспекти їх програмного забезпечення, у той же час в існуючій науково-теоретичній літературі практично відсутні ґрунтовні, системні дослідження щодо визначення організаційно-методичного забезпечення та педагогічних умов діяльності навчально-оздоровчих комплексів в процесі фізичного виховання [4].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно з тематичним планом науково-дослідних робіт, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету МОН України, за темою: «Історичні, теоретико-методологічні засади формування рекреаційної діяльності різних груп населення» (№ держреєстрації 0112U007808) та відповідно до плану наукової роботи НУФВСУ на 2016–2020 роки за темою «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (№ держреєстрації 0116U001630).

Мета дослідження: розробити та науково обґрунтувати модель діяльності навчально-оздоровчого комплексу, визначення його організаційно-методичного забезпечення в процесі позанавчальних занять студентів з фізичного виховання.

Матеріал і методи дослідження

Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися такі методи: теоретичний аналіз спеціальної наукової літератури та документальних матеріалів, моделювання, соціологічні, педагогічні (спостереження, тестування, експеримент) методи дослідження, експертне оцінювання, методи визначення рівня здоров'я, рухової активності, методи математичної статистики. Анкетування студентів проводилось з метою визначення їх відношення до організації позанавчальних занять з фізичного виховання, їх мотивації, дотримання здорового способу життя, особливостей дозвілєвої діяльності. Тестування рівня знань студентів проводилось для оцінки їх теоретичної обізнаності. Експертне оцінювання проводилось з метою визначення критеріїв ефективності та системоутворюючих напрямів діяльності навчально-оздоровчих комплексів. Для оцінки рівня фізичного здоров'я студентів використовувалась методика Г. Л. Апанасенка (2011). Педагогічний експеримент проводився у двох видах (констатувальний і перетворювальний). У констатувальному експерименті брали участь 161 студент, що навчалися на I–IV курсах. Досліджувались показники рівня фізичного здоров'я, мотиваційні фактори, відношення студентів та ступінь їх залучення до позанавчальних занять з фізичного виховання, за якими визначалась ефективність таких занять. Перетворювальний експеримент проводився зі студентами III–IV курсів навчання у кількості 80 осіб. Метою експерименту було визначення ефективності впровадження моделі діяльності навчально-оздоровчого комплексу у процес позанавчальної роботи з фізичного виховання.

Результати дослідження та їх обговорення

Грунтовний аналіз літературних досліджень та практичного досвіду здійснення процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах дозволив нам визначити педагогічні умови підвищення ефективності позанавчальної діяльності студентів, серед яких впровадження діяльності відповідних підрозділів і структур університету, які візьмуть на себе обов'язки організації активного дозвілля студентів; відмова від уніфікації при розробці програмного матеріалу, створення числа альтернативних видів занять, з урахуванням регіональних особливостей, традицій та матеріально-технічного забезпечення ВНЗ, що сприятиме формуванню позитивної мотивації студентів; створення умов для забезпечення регулярної рухової активності в канікулярний час; забезпечення доступності занять для всіх категорій студентів, незалежно від їх рівня фізичної підготовленості та рухового досвіду; розробка методичного супроводу теоретичної підготовки в рамках позанавчальних занять; розробка та впровадження механізмів залучення додаткових фінансових ресурсів, які будуть спрямовані на підвищення оплати праці педагогів, поліпшення матеріально-технічної бази, закупівлю нового інвентарю тощо [2–5].

Отримані результати покладено в основу моделі діяльності навчально-оздоровчих комплексів на базі вищих навчальних закладів, яка передбачала розробку організаційно-методичного забезпечення та критеріїв ефективності їх діяльності та включала експериментальну апробацію в рамках освітнього процесу. Розроблена модель включала наступні блоки: визначення мети, зміс-

ту, завдань, напрямів та принципів діяльності, критеріїв ефективності педагогічного впливу, механізму впровадження та умов ефективної реалізації (рис. 1). Організаційне забезпечення діяльності комплексу включало відповідне ресурсне забезпечення (нормативно-правове, фінансово-економічне, кадрове, матеріально-технічне).

Методичне забезпечення передбачало розробку програмного матеріалу, який містив практичний, теоретичний, методичний блоки, окреслення основних аспектів забезпечення навчально-оздоровчої діяльності на базі комплексів, пакету відповідної документації, підбір адекватних форм, засобів та методів педагогічного впливу.

Навчально-оздоровчий комплекс слід розглядати в якості некомерційної організації фізкультурної спрямованості, клубної форми організації, яка забезпечує позанавчальну роботу з фізичного виховання та здійснює свою діяльність на основі відповідних нормативних документів (положення, наказу та інших). Метою діяльності комплексу є – залучення широкого кола студентів до позанавчальних форм організації занять оздоровчої спрямованості, організація їх змістовного дозвілля, забезпечення студентів необхідним рівнем знань.

Навчально-оздоровчий комплекс здійснює свою діяльність у таких напрямках: організаційному (планування, організація та проведення оздоровчих занять), навчально-методичному (здійснення навчальної діяльності з метою підвищення рівня знань та умінь, рівня фізичної підготовленості студентів), інформаційному, фізкультурно-оздоровчому (проведення фізкультурно-масових заходів згідно з календарним планом), медико-біологічному (моніторинг показників здоров'я студентів як на вихідному етапі, так і в процесі занять).

Практичною складовою розробленої нами моделі є програма занять на базі навчально-оздоровчого комплексу, яка враховувала мотиваційні запити студентів, особливості організації навчального процесу та дозвілєвої діяльності, а також можливість її реалізації в умовах педагогічного процесу та передбачала проведення занять у позанавчальний час.

Програма складалася з трьох взаємопов'язаних блоків: теоретичного, практичного та методичного. Оздоровча спрямованість занять на базі комплексу забезпечувалася використанням інноваційних видів рухової активності, зокрема, засобів фітнесу (функціонального тренінгу, кросфіту, різноманітних видів групових програм, занять у тренажерному залі), вибір яких був обумовлений доступністю практичної їх реалізації, значним оздоровчим потенціалом, широким спектром засобів, що використовуються, можливістю диференціації навантажень та відповідністю інтересам студентів. Необхідність упровадження теоретичної підготовки в рамках діяльності комплексів була обумовлена низкою положень: відсутністю навчальних занять у деяких навчальних закладах, в рамках винесення фізичного виховання до переліку необов'язкових дисциплін, низьким рівнем теоретичної обізнаності студентів, відсутністю навиків самостійного оволодіння знаннями. Теоретична та методична підготовка студентів здійснювалася з використанням інтерактивних методів навчання у формі воркшопів, інформаційних повідомлень, круглих столів, семінарів і т. д.

Також нами виявлені організаційні резерви підвищення ефективності діяльності комплексів. З метою цільового використання наявних фондів нами запропоновано схему управління діяльністю спортивних споруд, яка передбача-



Рис. 1. Організаційна модель діяльності навчально-оздоровчих комплексів у процесі фізичного виховання студентів

ла планування їх діяльності з урахуванням одночасної та денної пропускної здатності, коефіцієнту завантаженості споруди та часу її використання протягом доби, тижня, року. Визначено можливі шляхи залучення додаткових фінансових ресурсів, серед яких надання фізкультурно-оздоровчих та консультативних послуг різним категоріям населення, в тому числі і співробітникам університету, на платній основі, що дасть можливість частково здійснювати оплату праці працівників, здійснювати оновлення наявної матеріально-технічної бази, проводити заходи пропагандистського та інформаційного характеру, здійснювати рекламу, агітаційну, видавничу діяльність. Здійснення кадрової політики в рамках діяльності комплексу спрямоване на підвищення кваліфікації фахівців, залучення провідних фахівців галузі на умовах погодинної оплати праці, впровадження диференційованої системи оплати праці.

Механізм упровадження моделі діяльності навчально-оздоровчого комплексу включає декілька етапів:

- діагностичний – збір та обробка первинної інформації, здійснення комплексної педагогічної, функціональної та медико-біологічної діагностики студентів, проведення соціологічних досліджень, вивчення особливостей досліджуваного контингенту, з урахуванням їх потреб, мотивів та інтересів, особливостей навчання та відпочинку, аналіз результатів;

- організаційно-планувальний – постановка мети, завдань, розробка плану заходів та термінів реалізації, підбір адекватних засобів, форм та методів педагогічного впливу, розробка відповідної документації, програмно-методичного забезпечення, організаційного забезпечення, системи взаємодії з іншими суб'єктами;

- діяльнісний – реалізація розробленої програми заходів, проведення всіх видів робіт у зазначених напрямках;

- контрольно-корегуючий – розробка системи моніторингу за впровадженням, аналіз та узагальнення отриманої інформації, формулювання висновків, відповідна корекція управлінських дій.

Критерії ефективності діяльності комплексів визначалися нами за результатами узагальнення думок експертів

($W=0,71$, $p<0,05$) та включали оцінку кількості студентів, залучених до занять у рамках діяльності комплексів (35,0%), рівня здоров'я студентів (22,5%), рівня теоретичних знань (12,5%), мотивації студентів (12,0%), кількості проведених фізкультурно-оздоровчих та спортивно-масових заходів на базі комплексу, чисельність їх учасників (10,0%).

Оцінка ефективності впровадження навчально-оздоровчого комплексу здійснювалась за результатами проведеного перетворювального педагогічного експерименту тривалістю один навчальний рік, який проводився зі студентами III–IV курсів навчання Національного університету державної фіскальної служби України.

Отримані дані свідчать про динаміку збільшення чисельності студентів, залучених до позанавчальної діяльності, на 11,0% серед юнаків та 20,0% серед дівчат. За результатами попереднього дослідження з поміж тих студентів, які відвідують заняття у позанавчальний час, 46,0% юнаків та 52,0% дівчат відзначали, що відвідують заняття епізодично та випадково. Упровадження нашої моделі дозволило знизити дані показники до 29,0% у юнаків та 18,0% у дівчат. Аналіз проведених фізкультурно-оздоровчих та спортивно-масових заходів на базі навчального закладу продемонстрував збільшення їх кількості з 5 до 17 у порівнянні з попереднім навчальним роком, а також зростання чисельності їх учасників.

Після експерименту відмічалось суттєве підвищення рівня теоретичних знань студентів, про що свідчить зменшення кількості юнаків з низьким рівнем знань з 55,0% до 42,0%; серед дівчат – з 34,0% до 29,0% за рахунок їх переходу на більш високий рівень – задовільний. Кількість юнаків, які мають достатній та високий рівень теоретичних знань, зросла з 2,0% до 7,0%, також суттєво зросла кількість дівчат, які отримали таку ж оцінку, – з 5,0% до 13,0%.

Оцінка стану здоров'я студентів здійснювалась нами з урахуванням маси тіла, функцій серцево-судинної системи, кистьової динамометрії, життєвої ємності легень та розрахуванням відповідних індексів (табл. 1).

Після завершення експерименту встановлено позитивну тенденцію значень функціональної діяльності

Таблиця 1

Зміни показників фізичного стану студентів до та після педагогічного експерименту (n=40)

Показники	До експерименту				Після експерименту			
	Дівчата (n=20)		Юнаки (n=20)		Дівчата (n=20)		Юнаки (n=20)	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Індекс маси тіла, кг	22,6	2,1	24,3	3,1	21,3*	1,8	24,5*	2,5
Силовий індекс, %	49,4	6,7	63,2	5,6	52,0*	6,2	70,7*	5,4
Життєвий індекс, мл·кг ⁻¹	44,3	4,0	52,1	4,2	47,9*	3,7	59,5*	3,8
Індекс Робінсона, ум. од.	91,4	3,4	89,5	4,1	86,7*	3,2	81,1*	3,6

Примітка. * – зміни показника в результаті педагогічного експерименту статистично значимі на рівні $p < 0,05$.

організму студентів, а саме: достовірно знизилася розрахункові показники індексу Робінсона як у групі дівчат, так і юнаків, що стало характерною ознакою оптимізації діяльності серцево-судинної системи ($p < 0,05$). Також позитивною динамікою характеризуються показники маси тіла у групі дівчат. Так, достовірно знизилась значення індексу маси тіла (від $22,6 \pm 2,1$ кг до $22,3 \pm 1,8$ кг), що максимально приблизило отримані результати до показників норми ($p < 0,05$). Також встановлено достовірний приріст розрахункових показників силового та життєвого індексів ($p < 0,05$). Загалом, рівень фізичного здоров'я як дівчат, так і юнаків значно покращився (рис. 2).

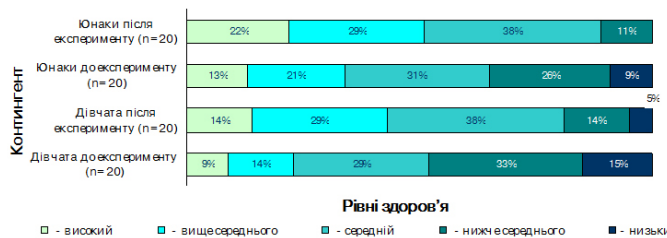


Рис. 2. Динаміка показників фізичного здоров'я студентів за методикою Г. Л. Апанасенка, 2011 (n=80)

У 64,0% дівчат та 59,0% юнаків відбувся перехід на більш високий рівень фізичного здоров'я. По завершенню експерименту ми спостерігали зниження частоти захворювань серед студентів: кількість дівчат та юнаків, які не хворіли жодного разу протягом експерименту, збільшилася на 12,0%. При цьому значно зменшилася кількість студенток і студентів, що хворіли частіше 3 разів на рік. Значних змін зазнали показники широти мотивації. Так, кількість мотивів, які студенти обирають у якості провідних, зросла. Більш значимими для студентів, окрім гру-

пи оздоровчих та естетичних мотивів, стали психологічні мотиви, пов'язані з отриманням задоволення від занять, переключенням уваги, а також пізнавальні мотиви.

Висновки

У ході дослідження була розроблена та науково обґрунтована модель діяльності навчально-оздоровчого комплексу, визначено його організаційно-методичне забезпечення в процесі позанавчальних занять студентів з фізичного виховання. Перетворювальний педагогічний експеримент дозволив встановити, що запропонована модель, практичною складовою якої є програма організації фізкультурно-оздоровчих занять з використанням сучасних фітнес-програм різної спрямованості, в сукупності з навчальною, оздоровчо-рекреаційною та інформаційною діяльністю здатна забезпечити формування позитивного ставлення студентів до свого здоров'я, про що свідчить збільшення чисельності студентів, залучених до позанавчальної діяльності з фізичного виховання, підвищення рівня їх теоретичної обізнаності та зниження частоти захворювань. Встановлено також позитивну тенденцію показників функціональної діяльності організму студентів, а саме: достовірно ($p < 0,05$) знизилася значення індексу маси тіла серед студенток, а також розрахункові значення індексу Робінсона; збільшилися значення життєвого індексу; підвищилися значення показника силового індексу у студентів. Рівень фізичного здоров'я як дівчат, так і юнаків значно покращився, загалом, у 64,0% дівчат та 59,0% юнаків відбувся перехід на більш високий рівень фізичного здоров'я.

Перспективою подальших досліджень є наукове обґрунтування нових підходів до вдосконалення клубних форм фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Андреева, О., Садовський, О. (2014), "Оцінка ставлення студентів до організації процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах", *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*, Вип. 15, С. 31-35.
2. Андреева, Е., Катерина, У. (2014), "Анализ мотивации студентов к внеучебным формам организации занятий по физическому воспитанию", *Фізична активність, здоров'я та спорт*, № 4 (18), С. 18-27.
3. Базильчук, В.Б. (2004), *Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту*, Львів, 22 с.
4. Катерина, У.М. (2013), "Удосконалення організації фізичного виховання студентів у позанавчальний час", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, № 4, С. 21-25.
5. Катерина, У. (2016), "Обґрунтування ефективності впровадження навчально-оздоровчих комплексів в процес фізичного вихо-

вання студентів", *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.*, Вип. 1, С. 66-71.

6. Королінська С.В. (2007), *Клубна форма організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту*, Львів, 20 с.

7. Луценко, Л.С., Сутула, А.В., Шутєєв, В.В., Батєєва, Н.П., Мельнічук, Д.Р. (2014), "Зміни ставлення студентів до фізкультурно-спортивної діяльності та до оцінки власного здоров'я за період навчання у вузі", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5(43), С. 35-40, doi: 10.15391/snsv.2014-5.007

8. МОН України (2015), "Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік", Наказ № 47 від 26.01.2015, режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0132-15>

9. МОН України (2015), "Рекомендації щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах", Лист № 1/9-454 від 25 вересня 2015 року "Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах", режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/4440>

10. Сутула, В.О., Луценко, Л.С., Булгаков, О.І., Дейнеко, А.Х., Сутула, А.В., Шутєєв, В.В. (2016), "Щодо сучасних організаційних інновацій в системі фізичного виховання студентської молоді", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 1(51), С. 99-106, doi:10.15391/snsv.2016-1.017

Стаття надійшла до редакції: 05.11.2017 р.
Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Елена Андреева, Ульяна Катерина. Организационно-методическое обеспечение и эффективность деятельности учебно-оздоровительных комплексов в процессе физического воспитания студентов. **Цель:** разработать организационно-методическое обеспечение деятельности учебно-оздоровительных комплексов в процессе внеучебных занятий студентов по физическому воспитанию и проверить его эффективность. **Материал и методы:** анкетирование с целью определения мотивации студентов, соблюдения ими здорового образа жизни, особенностей досуговой деятельности; тестирование уровня теоретических знаний студентов; методика Г. Л. Апанасенко (2011) для оценки уровня физического здоровья. В педагогическом эксперименте принимали участие 161 студент, которые учились на I–IV курсах Университета государственной фискальной службы Украины. **Результаты:** выявлены педагогические условия, которые детерминируют участие студентов во внеучебной деятельности по физическому воспитанию. **Выводы:** установлено положительное влияние внедрения модели деятельности учебно-оздоровительных комплексов на степень привлечения студентов к внеучебным занятиям, что в свою очередь способствовало повышению уровня их здоровья, теоретической осведомленности, формированию мотивации и навыков организации досуга.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, учебно-оздоровительный комплекс, двигательная активность.

Abstract. Olena Andriieva & Uliana Kateryna. Organizational and curricular support and efficiency of educational and health-improving activity complexes in the physical education process of students. **Purpose:** to develop organizational and methodological support of the activity of educational and health-improving complexes in the physical education process of students in physical education and to test its effectiveness. **Material & Methods:** questioning with the purpose of determining the motivation of students, their observance of a healthy lifestyle, the peculiarities of leisure activities; testing the level of theoretical knowledge of students; G. L. Apanasenko methodology (2011) to assess the level of physical health. The pedagogical experiment involved 161 students who studied at the I–IV courses of the University of the State Fiscal Service of Ukraine. **Results:** pedagogical conditions that determine the participation of students in extracurricular activities in physical education are revealed. **Conclusion:** the positive influence of the introduction of the model of the activity of educational and health-improving complexes on the degree of involvement of students in extracurricular activities has been established, in turn, has helped to raise their level of health, theoretical awareness, motivation and skills of leisure.

Keywords: physical education, students, educational complex, motor activity, physical education.

References

1. Andriieva, O. & Sadovskiy, O. (2014), "Assessment of the attitude of students to the organization of the process of physical education in higher education institutions", *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. Fizychnye vykhovannia i sport*, Vol. 15, pp. 31-35. (in Ukr.)
2. Andreeva, Ye., Kateryna, U. (2014), "Analysis of students' motivation for extra-curricular forms of organization of physical education classes", *Fizichna aktivnist, zdorov'ya ta sport*, No. 4 (18), pp. 18-27. (in Russ.)
3. Bazylichuk, V.B. (2004), *Orhanizatsiini zasady aktyvizatsii sportyvno-ozdorovchoi diialnosti studentiv v umovakh vyshchoho navchalnoho zakladu: avtoref. dys. na здobuttia nauk. stupenia kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu* [Organizational fundamentals of activation of sports and recreation activity of students in higher education institutions: PhD thesis abstract], Lviv, 22 p. (in Ukr.)
4. Kateryna, U.M. (2013), "Improvement of the organization of physical education of students in extra-curricular time", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 4, pp. 21-25. (in Ukr.)
5. Kateryna, U. (2016), "Rationale for the effectiveness of the implementation of educational and recreational complexes in the process of physical education of students", *Fizychna kultura, sport ta zdorov'ia natsii: zb. nauk. pr.*, Vol. 1, pp. 66-71 (in Ukr.)
6. Korolinska S.V. (2007), *Klubna forma orhanizatsii fizychnoho vykhovannia u vyshchyykh navchalnykh zakladakh: avtoref. dys. na здobuttia nauk. stupenia kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu* [Club form of organization of physical education in higher educational institutions: PhD thesis abstract], Lviv, 20 p. (in Ukr.)
7. Lutsenko, L.S., Sutula, A.V., Shutieiev, V.V., Batieieva, N.P. & Melnichuk, D.R. (2014), "Changes in the attitude of students to physical education and sports activities and to the assessment of their own health during a period of study at a university", *Slobozans'kij naukovosportivnij visnyk*, No. 5(43), pp. 35-40, doi: 10.15391/snsv.2014-5.007 (in Ukr.)
8. Ministry of Education and Science of Ukraine (2015), "About the Peculiarities of Curriculum Development for 2015/2016 academic year", Order number 47 dated January 26, 2015, available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0132-15> (in Ukr.)
9. Ministry of Education and Science of Ukraine (2015), "Recommendations on the organization of physical education in higher educational establishments", Letter No. 1 / 9-454 dated September 25, 2015 "On the organization of physical education in higher educational institutions", available at: <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/4440> (in Ukr.)
10. Sutula, V.O., Lutsenko, L.S., Bulhakov, O.I., Deineko, A.Kh., Sutula, A.V. & Shutieiev, V.V. (2016), "On Modern Organizational Innovations in the System of Physical Education of Student Youth", *Slobozans'kij naukovosportivnij visnyk*, No. 1(51), pp. 99-106, doi:10.15391/snsv.2016-1.017 (in Ukr.)

Received: 05.11.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Андрєєва Олена Валеріївна: д. фіз. вих., професор; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна.

Андрєєва Елена Валерьевна: д. физ. восп., профессор; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры, 1, Киев, 03150, Украина.

Olena Andrieieva: Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor; National University of Physical Education and Sports of Ukraine: Fizkultury st., 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-2893-1224

E-mail: olena.andreeva@gmail.com

Катерина Уляна Миколаївна: Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна.

Катерина Ульяна Николаевна: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры, 1, Киев, 03150, Украина.

Uliana Kateryna: National University of Physical Education and Sports of Ukraine: Fizkultury st., 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-6023-3701

E-mail: 07-03-1988@ukr.net

Удосконалення спеціальної фізичної підготовки гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки

Галина Артем'єва
Тетяна Мошенська

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: дослідити вплив запропонованої методики на показники спеціальної фізичної підготовленості гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

Матеріал і методи: у дослідженні приймали участь дівчата 7–9 років у кількості 20 спортсменок 1-го та 2-го юнацького розряду зі спортивної аеробіки. Контрольна група складала 10 осіб і експериментальна – 10 осіб. Для проведення дослідження використовували наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, метод експертної оцінки, методи математичної статистики.

Результати: у результаті проведеного дослідження виявлено позитивний вплив засобів гімнастичних вправ без предмета та з предметом на показники спеціальної фізичної підготовленості гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

Висновки: достовірно змінилися п'ять з шести показників спеціальної фізичної підготовленості при заданій надійності 95%.

Ключові слова: спортивна аеробіка, спеціальна фізична підготовка.

Вступ

Спортивна аеробіка – це складнокоординаційний вид спорту, в якому виконання аеробних вправ поєднується з ритмічним рисунком музичного супроводу [1]. Змагальна програма складається з високоінтенсивних ациклічних комплексів вправ, які поєднують складно-координаційні рухи рук і ніг, вправи на силу, гнучкість та акробатичні елементи різної складності [8]. Основою хореографії змагальних композицій є традиційні «базові» аеробні кроки та їх різновиди [2].

Процес вдосконалення техніки вправ у спортивній аеробіці складний і тривалий. Він вимагає раціонального методичного підходу, знання техніки рухів і закономірностей її становлення [3; 7]. Основою техніки виконання вправ є розвинені до оптимальних параметрів провідні фізичні якості [5; 9]. Вирішення даного питання стає можливим у процесі спеціальної фізичної підготовки.

Проблемі удосконалення процесу спеціальної фізичної підготовки присвячено численна кількість фундаментальних досліджень у спорті. Приділяють увагу даному питанню і спеціалісти в області спортивної аеробіки, однак дослідження мають фрагментарний характер, що не дає чіткого уявлення про процес спеціальної фізичної підготовки протягом багаторічного спортивного удосконалення і його організацію та зміст на етапі попередньої базової підготовки [4; 6]. На даному етапі підготовки різко зростає кількість аеробних вправ, які необхідно засвоїти спортсменам. Тому пошук і поєднання раціональних засобів для успішної підготовки гімнастів є актуальним.

Зв'язок досліджень з науковими програмами, планами, темами. Робота проведена відповідно до Зведеного плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 2.6 «Теоретико-методичні засади удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер державної реє-

страції 0111U001168).

Мета дослідження: розробити методику та оцінити міру її впливу на показники спеціальної фізичної підготовленості гімнасток у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз процесу спеціальної фізичної підготовки спортсменів у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

2. Визначити рівень спеціальної фізичної підготовленості та психомоторних здібностей спортсменок у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

3. Дослідити зміни показників спеціальної фізичної підготовленості та психомоторних здібностей спортсменок у спортивній аеробіці на етапі попередньої базової підготовки.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження виконувалось на базі КЗ КДЮСШ № 13 та науково-дослідницької лабораторії ХДАФК. У дослідженні приймали участь дівчата 7–9 років у кількості 20 спортсменок, які мають 1 і 2 юнацький розряди зі спортивної аеробіки. У контрольну і експериментальну групу було розподілено по 10 спортсменок, яких було відібрано за однорідністю ознак в ході первинного тестування. Для проведення нашого дослідження ми використовували наступні методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, метод експертної оцінки, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз науково-методичної літератури здійснювали з метою узагальнення, основних чинників та умов підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості гімнасток.

У спортивній аеробіці починаючи з молодшого шкільного віку діти виконують змагальні вправи згідно міжнародних правил FIG. Юні спортсмени приймають участь у таких номінаціях: індивідуальні виступи, змішані пари, трійки та групи.

Одним з основних критеріїв успішного виконання вправ у спортивній аеробіці є демонстрація балансу між з'єднанням аеробних доріжок, елементами складності з груп А, В, С і D і елементами акробатики. Вони виконуються в досить високому темпі та повинні співпадати з ритмічною структурою музичного супроводу. Тривалість змагальної програми для категорії діти 1 хвилина 10 ± 5 секунд. Згідно з правилами змагань для кожної вікової категорії є обов'язкові елементи, які повинні бути продемонстровані спортсменами при виконанні змагальної програми.

Тому в даній роботі для виявлення рівня спеціальної фізичної підготовленості були підібрані тестові вправи, при складанні яких акцентувалась увага на данні елементи (табл. 1). Метод експертної оцінки був впроваджений для незалежного оцінювання та неупередженого ставлення до виконання тестів спортсменками. Для виставлення оцінки у тестових вправах було покладено принцип оцінювання змагальних програм, максимальна оцінка, яку могла отримати учасниця дослідження від експертів є 8 балів.

Спираючись на представлені у таблиці 1 дані, можна сказати, що якісні показники результатів спортсменок КГ і ЕГ відповідають оцінці «середній рівень».

Коефіцієнти варіацій результатів тестування КГ та ЕГ спортсменок коливаються в межах від 13% до 25%, що вказує на середній ступінь однорідності досліджуваних характеристик.

З огляду на те, що у спортивній аеробіці всі рухи змагальних програм мають складну за координацією структуру, при навчанні необхідно брати до уваги аспекти управління даними рухами. Оскільки управляти руховою діяль-

ністю та її корегувати неможливо без систем сприйняття та обробки інформації, нами були також проведені виміри показників сенсорних і нервової систем (табл. 2).

При порівнянні результатів тестування з нормами можна констатувати, що якісні показники: в КГ та ЕГ в трьох тестах мають оцінку «низький рівень», в тесті «Визначення часу простої сенсомоторної реакції на світло рукою» оцінкою є «середній рівень». Коефіцієнти варіації коливаються в межах від 13% до 21%, що вказує на середній ступінь однорідності.

На підставі отриманих даних, у відповідності до фізичних можливостей дівчат 7–9 років [7] та згідно принципів фізичного виховання і спорту [3; 9] була розроблена методика. Суть даної методики полягає в удосконаленні засобів розвитку провідних фізичних якостей: координаційних, швидкісно-силових здібностей, гнучкості, та створенні необхідної технічної бази для забезпечення надійності виконання змагальних композицій. Дана методика також передбачала включення елементів акробатичної підготовки. Основними засобами, на яких ми акцентували увагу, були: вправи на швидкість реакції; вправи на узгодження рухів різними частинами тіла; вправи на розвиток гнучкості; вправи з предметами (скакалкою, гімнастичним м'ячем); різновиди стрибків; акробатичні та напівакробатичні вправи.

Протягом терміну дослідження на тренувальних заняттях проводилося педагогічне спостереження точності та швидкості освоєння вправ та збереження умінь у часі, а також реакції організму на запропоноване навантаження. Розроблена методика застосовувалася на кожному занятті в ЕГ спортсменок.

Наприкінці експерименту нами було проведено повторне тестування спеціальної фізичної підготовленості та зроблений порівняльний аналіз між показниками спортсменів КГ та ЕГ, що відображено у табл. 3.

Таблиця 1
Показники спеціальної фізичної підготовленості спортсменок зі спортивної аеробіки у КГ і ЕГ на початку дослідження

№ з/р	Тести	Результати КГ (n=10)		Результати ЕГ (n=10)	
		$\bar{X} \pm \sigma$	CV, %	$\bar{X} \pm \sigma$	V, %
1.	Стрибок з поворотом на 360° (бали)	4,35±0,86*	17	4,53±0,79	19
2.	Стрибок в групуванні (бали)	4,44±0,95*	19	4,51±0,96	16
3.	Оберт з ногою на пасе на 360° з кінцевим положенням у вертикальний шпагат (бали)	4,65±1,03*	21	4,62±1,02	25
4.	З повздовжнього шпагату оберт в сторону на 360° (бали)	4,69±0,91*	14	4,79±0,94	18
5.	Аеробна доріжка (бали)	4,91±0,92*	14	4,62±0,89	15
6.	Акробатична доріжка (бали)	4,01±0,89*	15	4,73±0,86	13

Примітка. – між показниками КГ і ЕГ не простежується достовірної відмінності при $p > 0,05$.*

Таблиця 2
Показники психомоторних здібностей спортсменок зі спортивної аеробіки у КГ і ЕГ на початку дослідження

№ з/р	Тести	Результати КГ (n=10)		Результати ЕГ (n=10)	
		$\bar{X} \pm \sigma$	CV, %	$\bar{X} \pm \sigma$	V, %
1.	Визначення часу простої сенсомоторної реакції на світло рукою (млс)	294,6±34,31	12	296,52±36,13	14
2.	Визначення часу простої сенсомоторної реакції на звуковий сигнал рукою (млс)	277,8±40,72	16	281,11±42,21	13
3.	Визначення тривалості індивідуальної хвилини (с)	75,67±15,87	21	73,84±14,26	18
4.	Теплінг-тест рукою (с)	72,9±11,17	14	70,26±10,62	13

Як свідчать дані таблиці 3, простежується позитивна динаміка зміни досліджуваних показників спеціальної фізичної підготовленості, як в КГ, так і в ЕГ, але завдяки впровадженню методики, в ЕГ показники змінились більш суттєво.

Протягом терміну дослідження змінились якісні оцінки показників спортсменок: в КГ в усіх тестах – рівень «вище середнього», в ЕГ в усіх тестах – рівень «високий».

Порівняння за t-критерієм Стюдента визначило достовірність відмінностей в усіх показниках при $p < 0,05$.

Наприкінці дослідження нами було також проведено повторне тестування функціональних систем спортсменок (табл. 4).

За показниками повторного тестування спортсменки обох груп покращили свої результати. В КГ спортсменок в трьох тестах, які характеризують зорову, слухову системи та відчуття часу, якісний показник залишився на початковому рівні. В ЕГ спортсменок в тесті «Визначення часу простої сенсомоторної реакції на світло рукою» оцінка – «середній рівень», у тесті «Визначення часу простої сенсомоторної реакції на звуковий сигнал рукою» та «Визначення тривалості індивідуальної хвилини» – «високий рівень», в тесті «Теплінг-тест рукою» – групи отримала високу оцінку, але в ЕГ середні показники покращилися більш значно. Після порівняння показників за t-критерієм Стюдента було встановлено достовірні зміни за всіма показниками при $p < 0,05$.

Висновки

1. На сьогоднішній день спортивна аеробіка знаходиться на шляху свого розвитку та потребує розробки основ організації навчально-тренувального процесу. Особливо гостро стоїть питання організації процесу спеціальної фізичної підготовки на етапі попередньої базової підготовки, оскільки правильно розвинені провідні фізичні якості створюють фундамент для освоєння техніки даного

виду спорту.

2. За експертною оцінкою, на початку дослідження результати показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменок ЕГ і КГ знаходяться на середньому рівні. Коефіцієнти варіацій отриманих результатів в КГ та ЕГ спортсменок коливаються в межах від 13% до 25%, що вказує на середній ступень однорідності досліджуваних характеристик.

3. Якісні показники психомоторних здібностей спортсменок КГ та ЕГ групи на початку дослідження в трьох тестах мають оцінку «низький рівень», в тесті «Визначення часу простої сенсомоторної реакції на світло рукою» оцінкою є «середній рівень». Коефіцієнти варіації коливаються в межах від CV 13% до 21%, що вказує на середній ступень однорідності.

4. Заняття гімнастів спортивною аеробікою протягом 6 місяців дозволило підвищити показники спеціальної фізичної підготовленості спортсменок КГ та ЕГ. Протягом терміну дослідження змінились якісні показники спортсменок: КГ, які тренувались за існуючою програмою, в усіх тестах – рівень вище середнього, ЕГ в якій заняття проходили за експериментальною методикою, в усіх тестах – рівень високий.

5. Порівняння за t-критерієм Стюдента визначило достовірність відмінностей в усіх показниках спеціальної фізичної підготовленості і психомоторних здібностей при $p < 0,05$. За допомогою даного тестування ми визначили властивості нервової системи дітей, що допоможе нам правильно формувати пари, трійки і групові виступи, а також результати даних тестувань будуть невід'ємним критерієм при постановці показових виступів і змагальних програм.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується корекція методики спеціальної фізичної підготовки її впровадження в програму тренувального процесу спортсменок зі спортивною аеробікою на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Таблиця 3
Порівняльний аналіз показників спеціальної фізичної підготовленості спортсменок зі спортивної аеробіки КГ і ЕГ після експерименту

№ з/р	Тести	Результати КГ (n=10)		Результати ЕГ (n=10)		t	P
		\bar{X}	$\pm\sigma$	\bar{X}	$\pm\sigma$		
1.	Стрибок з поворотом на 360° (бали)	5,28	0,58	7,55	0,35	-2,35	<0,05
2.	Стрибок в групуванні (бали)	5,22	0,68	7,44	0,26	-2,29	<0,05
3.	Оберт з ногою на пасе на 360° з кінцевим положенням у вертикальний шпагат (бали)	5,51	0,45	7,56	0,36	-2,28	<0,05
4.	З повздовжнього шпагату оберт в сторону на 360° (бали)	5,27	0,42	7,28	0,33	-2,32	<0,05
5.	Аеробна доріжка (бали)	5,25	0,48	7,28	0,29	-2,31	<0,05
6.	Акробатична доріжка (бали)	5,35	0,49	7,54	0,31	-2,45	<0,05

Таблиця 4
Порівняльний аналіз показників функціональної підготовленості спортсменок зі спортивною аеробікою КГ і ЕГ після експерименту

№ з/р	Тести	Результати КГ (n=10)		Результати ЕГ (n=10)		t	P
		\bar{X}	$\pm\sigma$	\bar{X}	$\pm\sigma$		
1.	Визначення часу простої сенсомоторної реакції на світло рукою (млс)	289,72	31,82	277,43	33,84	2,57	<0,05
2.	Визначення часу простої сенсомоторної реакції на звуковий сигнал рукою (млс)	274,68	38,58	263,22	35,32	2,53	<0,05
3.	Визначення тривалості індивідуальної хвилини (с)	70,54	13,56	64,82	12,45	2,34	<0,05
4.	Теплінг-тест рукою (с)	74,17	10,81	79,11	9,13	-2,16	<0,05

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Артемьева, Г.П., Друзь, В.А., Лысенко, А.О. (2015), "Разработка общих принципов оценки качественных характеристик двигательной деятельности в фитнес-аэробике и видах спорта эстетической направленности", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 6(50), С. 20-24, doi: 10.15391/snsv.2015-6.002.
2. Мякинченко, Е.Б., Шестакова, М.П. (2002), *Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры*, СпортАкадемПресс, Москва.
3. Боляк, А.А., Боляк, Н.Л. (2009), "Моделирование технической подготовленности спортсменов в аэробичній гімнастиці (спортивній аеробіці)", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 2, С. 119-123.
4. Боляк, А.А. (2002), "Новые подходы к процессу специальной физической подготовки в спортивной аэробике", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5, С. 97-101.
5. Зацiorsкий, В. М. (2009), *Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания*, Совет. спорт, Москва.
6. Левчук, Л. (2004), "Формування методології спортивної аеробіки", *Молода спортивна наука України*, Вип. 8, Т. 1, С. 244-247.
7. Мошенская, Т.В. (2013), "Совместимость спортсменов при формировании команды по спортивной аэробике с учетом их технической и специальной физической подготовленности", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5, С. 52-55.
8. Мошенская, Т.В., Бодренкова, И.А. (2015), "Специальная скоростно-силовая подготовка как основа повышения технического мастерства в спортивной аэробике", *Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, № 15, С. 67-73.
9. Сергієнко, Л.П. (2004), "Формування рухового уміння на початковому етапі навчання при заняттях аеробікою та ритмічною гімнастикою", *Молода спортивна наука України*, Вип. 8, Т. 3, С. 342-344.

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Галина Артемьева, Татьяна Мошенская. Совершенствование специальной физической подготовки гимнасток в спортивной аэробике на этапе предварительной базовой подготовки. **Цель:** исследовать влияние предложенных средств и методов на показатели специальной физической подготовленности гимнасток в спортивной аэробике на этапе предварительной базовой подготовки. **Материал и методы:** работа выполнялась на базе КЗ КДЮСШ № 13 и исследовательской лаборатории ХГАФК. В исследовании принимали участие девочки 7–9 лет в количестве 20 спортсменок, имеющих 1 и 2 юношеский разряды по спортивной аэробике. Контрольная группа составила 10 человек, экспериментальная – 10 человек. Для проведения нашего исследования мы использовали следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, метод экспертной оценки, методы математической статистики. **Результаты:** в результате проведенного исследования выявлено положительное влияние средств гимнастических упражнений без предмета и с предметом на показатели специальной физической подготовленности гимнасток в спортивной аэробике на этапе предварительной базовой подготовки. **Выводы:** достоверно изменились пять из шести показателей специальной физической подготовленности при заданной надежности 95%.

Ключевые слова: спортивная аэробика, специальная физическая подготовка.

Abstract. Galyna Artemyeva & Tetiana Moshenska. Improvement of special physical training of female gymnasts in sports aerobics at the stage of preliminary basic training. **Purpose:** to investigate the influence of the proposed methodology on the indicators of special physical preparedness of female gymnasts in sports aerobics at the stage of preliminary basic training. **Material & Methods:** in the study took part girls 7–9 years in the number of 20 athletes 1st and 2nd junior category in sports aerobics. The control group consisted of 10 people and the experimental group consisted of 10 people. To conduct our research, we used the following methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observations, pedagogical testing, pedagogical experiment, method of peer review, methods of mathematical statistics. **Results:** as a result of the study, a positive effect of the means of gymnastic exercises without a subject and with the subject on the indices of special physical preparedness of female gymnasts in sports aerobics at the stage of preliminary basic training. **Conclusion:** five out of six indicators of special physical readiness have been significantly changed at a given reliability 95%.

Keywords: sports aerobics, special physical training.

References

1. Artemieva, G.P., Druz, V.A. & Lysenko, A.A. (2015), "Community development principles for assessing the qualitative characteristics of motor activity in fitness aerobics and aesthetic sports", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 6(50), pp. 20-24, doi: 10.15391/snsv.2015-6.002. (in Russ.)
2. Miakinchenko, E.B. & Shestakova, M.P. (2002), *Aerobika* [Aerobics], SportAkademPress, Moscow (in Russ.)
3. Boliak, A.A. & Boliak, N.N. (2009), "Simulation of sportsmen's technical fitness in aerobic gymnastic", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 2, pp. 119-123. (in Ukr.)
4. Boliak, A.A. (2002), "New approaches to the process of special physical training in sports aerobics", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 5, pp. 97-101. (in Russ.)
5. Zaciorskij, V.M. (2009), *Fizicheskie kachestva sportsmena* [Physical qualities of sportsman], Moscow. (in Russ.)
6. Levchuk, L. (2004), "Formation of the methodology of sports aerobics", *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*, Vol. 8, pp. 244-247. (in Ukr.)
7. Moshenskaya, T.V. (2013), "Compatibility athletes in the formation of sport aerobics team based on their technical and special physical preparedness", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 5, pp. 52-55. (in Russ.)
8. Moshenskaya, T.V. & Bodrenkova, I.A. (2015), "Special speed-strength training as a basis for improving technical skills in aerobic

sports", *Pedagogika, psihologijata medyko-biologichni problem fisychnogo vyhovannia i sportu*, No. 15, pp. 67-73. (in Russ.)

9. Sergiienko, L.P. (2004), "Formation of motor skills at the initial stage of training in aerobics and rhythmic gymnastics", *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*, Vol. 8, pp. 342-344. (in Ukr.)

Received: 25.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Артем'єва Галина Павлівна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Артемьева Галина Павловна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Galyna Artemyeva: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-3121-2754

E-mail: galina9767@gmail.com

Мошенська Тетяна Валеріївна: ст. викладач; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Мошенская Татьяна Валерьевна: ст. преподаватель; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Tetiana Moshenska: Kharkiv State Academy of Physikal Cuiture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-0771-5717

E-mail: tvmoshenska@gmail.com

Удосконалення тренувального процесу пауерліфтерів на основі інтерактивної програми «PersTrainer»

Володимир Ашанін
Анатолій Ровний
Владлена Пасько
Максим Войтенко

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: розробити та науково обґрунтувати програму «PersTrainer» для удосконалення тренувального процесу пауерліфтерів.

Матеріал і методи: у дослідженні прийняли участь пауерліфтери 16–18 років. Застосовувались такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел і даних мережі «Інтернет», педагогічне спостереження та метод інформаційного моделювання.

Результати: розроблено і теоретично обґрунтовано інтерактивну програму «PersTrainer», яка дозволяє індивідуально розрахувати тренувальне навантаження в різних тренувальних циклах.

Висновки: встановлено можливість планувати тренувальні навантаження на основі індивідуально запропонованих комплексів вправ, які представлені в інтерактивній програмі «PersTrainer».

Ключові слова: пауерліфтинг, тренувальний процес, інформаційно-комунікаційні технології, мобільне навчання.

Вступ

Для удосконалення тренувального процесу постійно здійснюється науковий пошук найбільш оптимальних навантажень з метою підвищення рівня спеціальної фізичної працездатності спортсменів [7; 10; 11; 13; 18; 19; 22–27].

Пауерліфтинг, як силовий вид спорту, включає в програму три змагальні вправи: присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи та становая тяга штанги. Спортивний результат у пауерліфтингу визначається сумою піднятої ваги. Для досягнення спортивного результату у пауерліфтерів необхідно розвивати силові якості, які забезпечують здатність підняти максимальну вагу в трьох базових вправах [3; 20; 28]. Результати в кожній ваговій категорії оцінюються окремо. При однакових силових показниках перемога присуджується спортсмену, який має легшу вагу тіла.

Аналіз наукової літератури свідчить, що підвищення ефективності тренувального процесу в пауерліфтингу залежить від раціонального планування фізичних навантажень та формування техніки змагальних вправ [2; 5; 6; 8]. Крім того, чітке застосування фізичних навантажень повинно здійснюватися з урахуванням індивідуальних особливостей пауерліфтерів. Побудова програми фізичної підготовки пауерліфтерів потребує проведення аналізу великої кількості індивідуальних показників. Практика вдосконалення тренувального процесу в різних видах спорту свідчить, що для цього найбільш ефективним є застосування сучасних інтерактивних технологій [1; 4; 9; 12; 14; 16; 17; 21]. Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій надає можливість використання мобільних пристроїв у навчально-тренувальному процесі [15], що дозволяє тренеру вдосконалити процес управління навчально-тренувальним процесом, а також контролювати раціональний розподіл навантаження з урахуванням індивідуальних особливостей пауерліфтерів.

Зв'язок дослідження з науковими програмами,

планами, темами. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури 1.1 «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту», державний реєстраційний номер 0111U003130.

Мета дослідження: розробити і науково обґрунтувати програму «PersTrainer» для удосконалення тренувального процесу пауерліфтерів.

Завдання дослідження полягає в розробці інтерактивної програми «PersTrainer».

Матеріал і методи дослідження

Для вирішення поставленого завдання застосовувалися такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел і даних мережі «Інтернет», педагогічні спостереження та метод інформаційного моделювання.

Результати дослідження та їх обговорення

Інтерактивна програма «PersTrainer» розроблена для спортсменів-пауерліфтерів та тренерського складу. За її допомогою можна аналізувати тренувальний процес пауерліфтерів, завдяки розрахункам, які виконує розроблена програма.

Програма включає інформаційний блок, в якому представлена база тренувальних програм, розроблених висококваліфікованими тренерами і спортсменами. Різноманітність цих програм дає можливість проаналізувати свої тренування та підібрати необхідну програму, враховуючи свій спортивний досвід.

Одна з особливостей програми – можливість створювати індивідуальний обліковий запис для кожного спортсмена і можливість швидко перемикатися між ними, що дає змогу прискорити і спростити роботу тренера відразу з декількома спортсменами одночасно.

Головною відмінністю інтерактивної програми є можливість розподіляти навантаження в річному тренувальному циклі, що сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу.

Основною складовою програми є особисте врахування даних спортсмена на тренувальному занятті, що дає можливість контролювати об'єм та інтенсивність навантаження на тренувальному занятті (тоннаж та кількість підйомів штанги за одне тренування), що дозволяє уникнути перенавантаження.

Інтерактивна програма включає вкладку «графіки», в якій відображаються дані, що розраховані на тренувальних заняттях на протязі року. Це дає можливість контролювати та планувати навантаження для кожного спортсмена.

Під час запуску програми – відкривається вкладка «Accounts» (рис. 1), у якій присутня кнопка «+» та створені раніше аккаунти. Якщо аккаунти відсутні, потрібно натиснути на кнопку «+», після чого з'явиться вікно для назви аккаунта (оптимальна назва аккаунта – це ім'я або прізвище спортсмена).

Наступна вкладка, яку можна знайти внизу екрану – це «Cycles» (рис. 2), у якій присутня кнопка «+» та створені раніше цикли (де зазначені особисті дані фізичного навантаження). Якщо цикли відсутні, потрібно натиснути на кнопку «+», після чого з'явиться вікно для назви циклу.

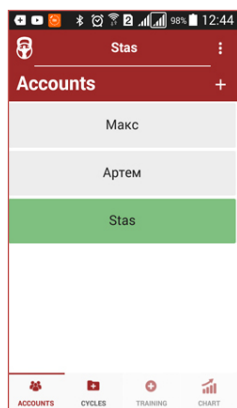


Рис. 1. Вікно «Accounts»

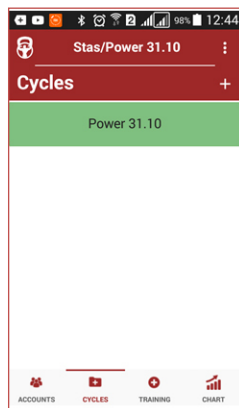


Рис. 2. Вікно «Cycles»

Після цього з'являється можливість перейти на вкладку «Training» (рис. 3), де відображені записані тренування цього циклу і аккаунта. Кнопка «+» відкриває конструктор тренувань (рис. 4).

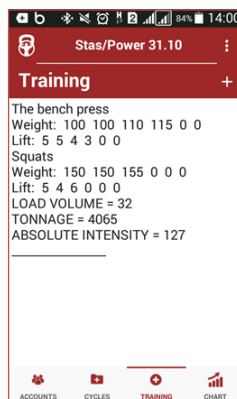


Рис. 3. Вікно «Training»

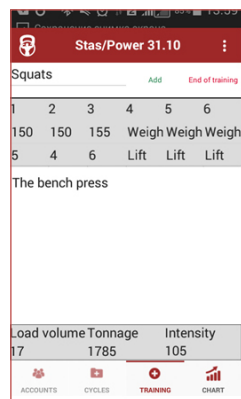


Рис. 4. Конструктор тренувань

Цей конструктор тренувань складається з місця для запису назви вправи, таблиці для заповнення ваги і кількості повторень, поля з виконаними вправами, осередками з обчислюваними даними та кнопки «Add», «End of training» і «Change» (доступна при зміні доданих вправ). Кнопка «Add» – додає написану вправу з повтореннями і вагою (записані в полі нижче). Кнопка «End of training» – закриває конструктор тренування і додає отримані дані у записи тренування (вкладка «Training»).

Остання вкладка внизу «Chart» (рис. 5) – складається з поля для графіка і налаштувань даних, за допомогою яких буде створено графік: «кількість тренувань у мікроциклі» та дані, що відображає графік.

«Кількість тренувань у мікроциклі» – відкриває вікно з вибором кількості тренувань у мікроциклі (рис. 6).

Дані, що відображає графік (тоннаж, кількість підйомів штанги, інтенсивність) – конструюють графік, виходячи з обраних налаштувань.

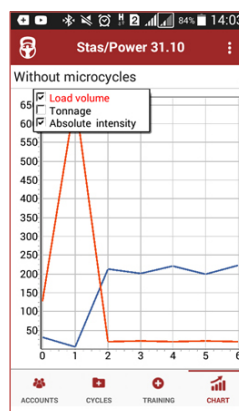


Рис. 5. Вікно «Chart»

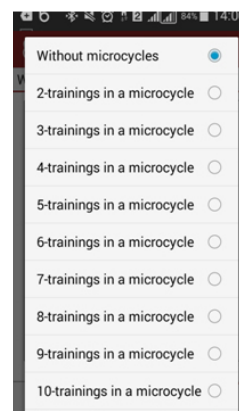


Рис. 6. Вікно з вибором кількості тренувань у мікроциклі

Додаток має переклад на англійську мову, яка знаходиться у вікні «Settings» (рис. 7) та «Manual» – як використовувати додаток.

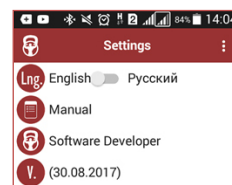


Рис. 7. Вікно «Settings»

Інтерактивна програма «PersTrainer» розроблена для обліку та контролю фізичних якостей, що надає можливість тренеру скласти тренувальну програму, розраховуючи кількість підйомів штанги, загальну вагу, підняту за все тренування, та середню вагу, яку спортсмен підняв за одне повторення. Програма за числовим масивом табличних даних дозволяє здійснювати аналіз статистичних показників. Таким чином, розроблена інтерактивна програма «PersTrainer» забезпечує процес планування і корекції підготовки спортсменів у пауерліфтингу.

Висновки

Розроблений інноваційний програмний продукт дозволяє планувати тренувальні навантаження на основі

запропонованих комплексів вправ. Сучасна інтерактивна програма «PersTrainer» дозволяє тренеру вести облік рівня фізичної підготовленості спортсмена, на основі якого тренер може отримувати рекомендації щодо використання комплексів спеціальних вправ в індивідуальній програмі підготовки для кожного спортсмена.

Таким чином, використання інтерактивної програми «PersTrainer» на мобільному пристрої у навчально-

тренувальному процесі сприятиме можливості навчатися у власному ритмі, підтримує комунікацію та діалогічний характер навчання. Водночас надає доступ до додаткових інформаційних ресурсів, що сприяє підвищенню мотивації та стимулює пізнавальну активність і інтерес.

Перспективи подальших досліджень полягають у впровадженні інтерактивної програми «PersTrainer» в навчально-тренувальний процес з пауерліфтингу з метою підвищення його якості та ефективності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Ашанін, В.С., Пасько, В.В., Подоляка, О.Б., Ровний, А.С., Ермолаєв, В.К. (2015), "Удосконалення комплексної спеціальної фізичної підготовленості спортсменів-регбістів 16–18 років", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 1(45), С. 16-22, doi: 10.15391/snsv.2015-1.002.
2. Ашанін, В., Ровний, А., Пасько, В., Полторацька, А., Войтенко, М. (2017), "Удосконалення тренувального процесу пауерліфтерів з використанням інформаційних технологій", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5(61), С. 24-29, doi: 10.15391/snsv.2017-5.004
3. Звягінцева, І.М. (2012), *Силова та фізична підготовка. Пауерліфтинг: Методичні вказівки з дисциплін "Фізичне виховання", "Фізична культура" для студентів усіх спеціальностей Академії, ХДАМГ, Харків.*
4. Мартиросян, А., Пасько, В., Ровний, А., Ашанін, В., Муха, В. (2017), "Експериментальна програма фізичної підготовки регбістів на етапі спеціалізованої базової підготовки", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3(59), С. 84-91, doi: 10.15391/snsv.2017-3.015
5. Ніжніченко, Д.О. (2013), "Методика корекції тренувального процесу в пауерліфтингу з використанням засобів швидкісно-силової спрямованості на етапі попередньої базової підготовки", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 2(35), С. 34-38.
6. Олешко, В.Г. (2011), *Підготовка спортсменів у силових видах спорту*, ДІА, Київ.
7. Пасько, В.В. (2017), "Вдосконалення тренувального процесу регбістів на основі застосування моделей фізичної та технічної підготовленості", *Спортивные игры*, № 1, С. 38-40.
8. Пасько, В.В., Полторацька, Г.С., Войтенко, М.В. (2017), "Застосування комп'ютерних технологій у навчально-тренувальному процесі пауерліфтерів", *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту: збірник наукових праць*, № 1, С. 72-74.
9. Пасько, В.В. (2008), "Применение компьютерных технологий в процессе развития тактического мышления у юных спортсменов в игровых видах спорта", *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: сб. статей IV международной научной конференции, 5 февраля 2008 года, Харьков-Белгород-Красноярск*, С. 150-152.
10. Пасько, В.В., Подоляка, О.Б. (2014), "Совершенствование учебно-тренировочного процесса регбистов 16–18 лет", *Материалы X международной научной конференции "Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях", 7–8 февраля 2014 года, Белгород-Харьков-Красноярск*, Т. 2, С. 124-127.
11. Пасько, В.В. (2010), "Використання комп'ютерних технологій в учбово-тренувальному процесі у контактних ігрових видах спорту (на прикладі регбі)", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 1-2, С. 117-120.
12. Пасько, В.В. (2016), *Інноваційні технології удосконалення фізичної та технічної підготовленості регбістів на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт"*, Дніпропетровськ, 22 с.
13. Пасько, В.В. (2014), "Совершенствование учебно-тренировочного процесса на основе учета параметров общей физической подготовки регбистов", *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*, Вип. 18, Т. 1, С. 193-200.
14. Пасько, В.В. (2017), *Удосконалення фізичної та технічної підготовленості регбістів на етапі спеціалізованої базової підготовки з використанням комп'ютерних технологій*, ХДАФК, Харків.
15. Петренко, Ю.І., Тимошенко, О.М. (2017), "Особливості використання мобільних пристроїв у навчальному процесі ВЗ фізичної культури", *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту: збірник наукових праць*, № 1, С. 75-77.
16. Подоляка, О.Б., Пасько, В.В. (2010), "Доцільність використання комп'ютерних технологій у регбі", *Україна наукова: Матеріали VII Всеук. наук.-практ. інтернет-конф.*, 20–22 грудня 2010 року, Ч. 8, Київ, С. 28-29.
17. Подоляка, О.Б., Пасько, В.В. (2011), "Навчальна комп'ютерна програма "Регбі-13" для вдосконалення навчально-тренувального процесу в регбілі", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 4, С. 163-168.
18. Ровний, А.С., Пасько, В.В. (2017), "Моделі фізичної підготовленості як основа управління тренувальним процесом регбістів на етапі спеціалізованої базової підготовки", *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, Серія № 15. "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт": зб. наукових праць*, Випуск 2 (83)17, С. 92-96.
19. Ровний, А.С., Пасько, В.В. (2017), "Совершенствование тренировочного процесса регбистов средствами гипоксической тренировки", *Спортивные игры*, № 4, С. 51-55.
20. Шейко, Б.И. (2005), *Пауэрлифтинг. Настольная книга пауэрлифтера*, ЗАО ЕАМ Спорт Сервис, Москва.
21. Ashanin, V., Filenko, L., Pasko, V., Poltoratskaya, A. & Tserkovna, O. (2017), "Informatization on the physical culture of students using the "physical education" computer program", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (3), pp. 1970-1976.
22. Pasko, V.V. (2014), "Perfection of educational-training process on the basis of account of parameters special physical preparedness of rugby-players", *Physical education of students*, No. 3, pp. 49-56.
23. Pasko, V.V. (2014), "Perfection of educational-training process on the basis of account of parameters technical preparation of rugby-players", *Slobozhanskiy herald of science and sport*, No. 1(39), pp. 115-121.
24. Rovniy, A.S., Pasko, V.V. & Grebeniuk, O.V. (2016), "Adaptation of reformation of physiological functions of the organism of the 400 m hurdlers during hypoxic training", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 16(4), pp. 1340-1344.
25. Rovniy, A., Pasko, V. & Galimskiy, V. (2017), "Hypoxic training as the basis for the special performance of karate sportsmen", *Journal of*

Physical Education and Sport (JPES), No. 17 (3), pp. 1180-1185.

26. Rovniy, A., Pasko, V. & Martyrosyan, A. (2017), "Adaptation of the cardiorespiratory system to hypoxic actions of the rugby players depending on the playing position", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (2), pp. 804-809.

27. Rovniy, A., Pasko, V., Stepanenko, D. & Grebeniuk, O. (2017), "Hypoxic capacity as the basis for sport efficiency achievements in the men's 400-meter hurdling", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17(1), pp. 300-305.

28. Swinton, P.A., Lloyd, R., Agouris, I. & Stewart, A. (2009), "Contemporary training practices in elite british powerlifters: survey results from an international competition", *J. Strength. Cond Res*, Vol. 23(2), pp. 380-384.

Стаття надійшла до редакції: 29.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Владимир Ашанин, Анатолий Ровный, Владлена Пасько, Максим Войтенко. Совершенствование тренировочного процесса пауэрлифтеров на основе интерактивной программы «PersTrainer». **Цель:** разработать и научно обосновать программу «PersTrainer» для совершенствования тренировочного процесса пауэрлифтеров. **Материал и методы:** в исследовании приняли участие пауэрлифтеры 16-18 лет. Применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение литературных источников и данных сети «Интернет», педагогическое наблюдение и метод информационного моделирования. **Результаты:** разработана и теоретически обоснована интерактивная программа «PersTrainer», которая позволяет индивидуально рассчитать тренировочную нагрузку в различных тренировочных циклах. **Выводы:** установлена возможность планировать тренировочные нагрузки на основе индивидуально предложенных комплексов упражнений, которые представлены в интерактивной программе «PersTrainer».

Ключевые слова: пауэрлифтинг, тренировочный процесс, информационно-коммуникационные технологии, мобильное обучение.

Abstract. Volodymyr Ashanin, Anatoliy Rovnyi, Vladlena Pasko & Maksim Voitenko. Improvement of training process of powerlifters on the basis of an interactive program "PersTrainer". **Purpose:** to develop and scientifically substantiate the program "PersTrainer" for improving the training process of powerlifters. **Material & Methods:** the study involved the powerlifters of 16–18 years. The following research methods were used: analysis and generalization of the literary sources and data of the Internet, pedagogical observation and the method of information modeling. **Results:** the interactive program "PersTrainer" is developed and theoretically justified, which allows individually calculating the training load in different training cycles. **Conclusion:** it is possible to plan training loads on the basis of individually proposed exercise complexes, which are presented in the interactive program "PersTrainer".

Keywords: powerlifting, training process, information and communication technologies, mobile training.

References

1. Ashanin, V.S., Pasko, V.V., Podoliaka, O.B., Rovnyi, A.S. & Yermolaiev, V.K. (2015), "Improving complex special physical training of athletes, rugby players 16–18 years", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 1(45), pp. 16-22. (in Ukr.)
2. Ashanin, V.S., Rovnyi, A.S., Pasko, V.V., Poltoratska, H.S. & Voitenko, M.V. (2017), "An improvement powerlifters' training process with the use of information technology", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 5(61), pp. 24-29, doi: 10.15391/sns.v.2017-5.004 (in Ukr.)
3. Zviahtintseva, I.M. (2012), *Strength and physical training. Powerlifting: Metodichni vkazivky z dystsyplin "Fizyczne vykhovannia", "Fizyczna kultura" dlia studentiv usikh spetsialnostei Akademii* [Strength and physical training. Powerlifting: Methodical instructions on disciplines "Physical education", "Physical culture" for students of all specialties of the Academy], KhDAMH, Kharkiv. (in Ukr.)
4. Martyrosian, A., Pasko, V., Rovnyi, A., Ashanin, V., Mukha, V. (2017), "Experimental program of physical training of rugby players at the stage of specialized basic training", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 3(59), pp. 84-91, doi: 10.15391/sns.v.2017-3.015. (in Ukr.)
5. Nizhnicenko, D.O. (2013), "Method of correction of the training process in powerlifting using means of speed-force orientation at the stage of preliminary basic training", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 2(35), pp. 34-38. (in Ukr.)
6. Oleshko, V.H. (2011), *Pidhotovka sportsmeniv u slovykh vydakh sportu* [Training of athletes in power sports], DIA, Kyiv. (in Ukr.)
7. Pasko, V.V. (2017), "Improving rugby training process on the basis of models of physical and technical preparedness", *Sportivnye igry*, No. 1, pp. 38-40. (in Ukr.)
8. Pasko, V.V., Poltoratska, H.S. & Voitenko, M.V. (2017), "The use of computer technology in the training process powerlifters", *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu: zbirnyk naukovykh prats*, No. 1, pp. 72-74. (in Ukr.)
9. Pasko, V.V. (2008), "The use of computer technologies in the development of tactical thinking among young athletes in gaming sports", *Problemy i perspektivy rozvitiya sportivnykh igr i edinoborstv v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: sb. statey IV mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, 5 fevralya 2008 goda, Kharkov-Belgorod-Krasnoyarsk* [Problems and prospects for the development of sports games and martial arts in higher educational institutions: Sat. Articles of the IV International Scientific Conference, February 5, 2008, Kharkiv-Belgorod-Krasnoyarsk], pp. 150-152. (in Russ.)
10. Pasko, V.V. & Podolyaka, O.B. (2014), "Improvement of the training process of rugby players of 16–18 years", *Materialy X mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Problemy i perspektivy rozvitiya sportivnykh igr i edinoborstv v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: [sb. statey]", 7–8 fevralya 2014 goda, Belgorod-Kharkov-Krasnoyarsk* [Materials of the X International Scientific Conference "Problems and Perspectives of Development of Sports Games and Combat Sports in Higher Educational Institutions: [Sat. Articles]", February 7–8, 2014, Belgorod-Kharkiv-Krasnoyarsk], T. 2, pp. 124-127. (in Russ.)
11. Pasko, V.V. (2010), "The use of computer technology in the training process in contact sports game (for example, rugby)", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 1-2, pp. 117-120. (in Ukr.)
12. Pasko, V.V. (2016), *Innovatsiini tekhnolohii udoskonalennia fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovlenosti rehbistiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu: 24.00.01 "Olimpiyskyi i profesiynyi sport"* [Innovative technologies improving physical and technical preparedness specialized rugby players during basic training: thesis abstract], Dnipropetrovsk, 22 p. (in Ukr.)
13. Pasko, V.V. (2014), "Improvement of the training process on the basis of the parameters of the overall physical training of rugby players", *Moloda sportivna nauka Ukraïni: zb. nauk. pr. z galuzi fizychnogo vikhovannia, sportu i zdorov'ya lyudini*, Vip. 18, T. 1, pp. 193-200. (in Russ.)
14. Pasko, V.V. (2017), *Udoskonalennia fizychnoi ta tekhnichnoi pidhotovlenosti rehbistiv na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky z vykorystanniam komp'uternykh tekhnolohii* [Improving the physical and technical preparedness specialized rugby players during basic training using computer technology], KhSAPC, Kharkiv. (in Ukr.)
15. Petrenko, Y.I. & Timoshenko, O.M. (2017). "Features of mobile devices use in the educational process of physical culture high schools", *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu: zbirnyk naukovykh prats*, No. 1, pp. 75-77. (in Ukr.)

16. Podoliaka, O.B. & Pasko, V.V. (2010), "The feasibility of using computer technology in rugby", *Ukraina naukova: Materialy VII Vseuk. nauk.-prakt. internet-konf., 20–22 hrudnia 2010 roku* [Ukraine academic: the All Materials VII. nauk. and practical. Internet Conf., 20-22 December 2010], Part 8, Kyiv, pp. 28-29. (in Ukr.)
17. Podoliaka, O.B. & Pasko, V.V. (2011), "Learning computer program "Rugby 13" to improve the training process in rugby league", *Slobozans'kij naukovy-sportivnij visnik*, No. 4, pp. 163-168. (in Ukr.)
18. Rovnyi, A.S. & Pasko, V.V. (2017), "Models of physical fitness as a basis for management training process during rugby specialized basic training", *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova, Seriya No. 15, "Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport": zb. naukovykh prats, Vypusk 2 (83)17*, pp. 92-96. (in Ukr.)
19. Rovniy, A.S. & Pasko, V.V. (2017), "Improving the training process of rugby players with the help of hypoxic training", *Sportivnye igry*, No. 4, pp. 51-55. (in Russ.)
20. Sheyko, B.I. (2005), *Pauerlifting. Nastolnaya kniga pauerlifera* [Powerlifting. Powerlift's desktop book], ZAO YeAM Sport Servis, Moscow.
21. Ashanin, V., Filenko, L., Pasko, V., Poltoratskaya, A. & Tserkovna, O. (2017), "Informatization on the physical culture of students using the "physical education" computer program", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (3), pp. 1970-1976.
22. Pasko, V.V. (2014), "Perfection of educational-training process on the basis of account of parameters special physical preparedness of rugby-players", *Physical education of students*, No. 3, pp. 49-56.
23. Pasko, V.V. (2014), "Perfection of educational-training process on the basis of account of parameters technical preparation of rugby-players", *Slobozhanskiy herald of science and sport*, No. 1(39), pp. 115-121.
24. Rovniy, A.S., Pasko, V.V. & Grebeniuk, O.V. (2016), "Adaptation of reformation of physiological functions of the organism of the 400 m hurdlers during hypoxic training", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 16(4), pp. 1340-1344.
25. Rovniy, A.S., Pasko, V. & Galimskyi, V. (2017), "Hypoxic training as the basis for the special performance of karate sportsmen", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (3), pp. 1180-1185.
26. Rovniy, A., Pasko, V. & Martyrosyan, A. (2017), "Adaptation of the cardiorespiratory system to hypoxic actions of the rugby players depending on the playing position", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17 (2), pp. 804-809.
27. Rovniy, A., Pasko, V., Stepanenko, D. & Grebeniuk, O. (2017), "Hypoxic capacity as the basis for sport efficiency achievements in the men's 400-meter hurdling", *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, No. 17(1), pp. 300-305.
28. Swinton, P.A., Lloyd, R., Agouris, I. & Stewart, A. (2009), "Contemporary training practices in elite british powerlifters: survey results from an international competition", *J. Strength. Cond Res*, Vol. 23(2), pp. 380-384.

Received: 29.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Ашанін Володимир Семенович: к. ф.-м. н., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Ашанин Владимир Семёнович: к. ф.-м. н., профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Volodymyr Ashanin: PhD (Physics-Mathematics), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-4705-9339

E-mail: ashaninv@mail.ru

Ровний Анатолій Степанович: д. фіз. вих., професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Ровный Анатолий Степанович: д. физ. восп., профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Anatoliy Rovnyi: Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-0308-2534

E-mail: rovnias@mail.ru

Пасько Владлена Віталіївна: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Пасько Владлена Витальевна: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, Харьков, 61058, Украина.

Vladlena Pasko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8215-9450

E-mail: vladlenap05@gmail.com

Войтенко Максим Валерійович: магістрант кафедри інформатики та біомеханік; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Войтенко Максим Валерьевич: магистрант кафедры информатики и биомеханики; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, Харьков, 61058, Украина.

Maksim Voitenko: senior lecturer of the department of informatics and biomechanics; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9026-547X

E-mail: maxvoitenko111@gmail.com

Динаміка фізичної підготовленості студентів під час секційних занять кросфітом та футболом

Валерій Григор'єв

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Мета: оцінити вплив занять кросфітом та футболом у рамках секційної роботи з фізичного виховання на динаміку фізичної підготовленості студентів.

Матеріал і методи: дослідження рівня фізичної підготовленості студентів здійснювалося за допомогою двох тестувань: до та після впровадження експериментальних методик у групах обстеження. Були сформовані дві експериментальні (18 дівчат, 16 хлопців) та дві контрольні групи (по 22 дівчини та хлопці) зі студентів 2 курсу Херсонського державного університету.

Результати: здійснено аналіз фізичної підготовленості студентів університету під впливом занять кросфітом та футболом в рамках секційної роботи з фізичного виховання за динамікою показників розвитку швидкісних, силових і швидкісно-силових якостей, розвитку спритності та гнучкості.

Висновки: використання розроблених методичних підходів щодо застосування секційних форм фізичного виховання посприяло суттєвішим змінам у показниках фізичної підготовленості.

Ключові слова: студенти, фізичне виховання, кросфіт, футбол, фізична підготовленість, секційна робота.

Вступ

Процес фізичного виховання студентської молоді відіграє важливу роль у формуванні гармонійно розвиненої та конкурентоспроможної особистості. Як відомо, підвищення рівня здоров'я і розвиток необхідних фізичних якостей прямо пов'язані з руховою активністю студентів, яка, на жаль, знижується як за час навчання у школі, так і впродовж навчання у ВНЗ.

У науковій літературі (П. М. Оксьом, О. В. Шумаков, 2007; М. О. Носко, О. О. Данілов, В. М. Маслов, 2011; О. О. Біліченко, 2014) висловлюється припущення, що одним із найбільш перспективних напрямів оптимізації фізичного стану студентів є включення до програми вищих навчальних закладів з фізичного виховання секційної роботи з найбільш популярних серед сучасної молоді видів фізичного виховання, зокрема, різних видів фітнесу, занять кросфітом чи футболу [2; 7; 8].

Загальноприйняті методи фізичної підготовки у багатьох студентів не викликають захоплення, оскільки вимагають тривалої та рутинної праці. Саме тому слід звернути увагу на засоби секційної роботи, що не лише доступні, але й є популярними серед молоді, наприклад, пілатес, черліндінг, футбол та фітнес. Одним із таких засобів є відносно новий вид фітнесу, що переріс в окремий вид спорту – кросфіт – CrossFit, і є популярним серед молоді [8; 9].

Експериментально доведено (Д. В. Бондарев, 2009; С. С. Галюза, 2013), що застосування у фізичному вихованні студентів технічного ВНЗ засобів футболу з параметрами навантаження, які враховують рівень підготовленості студентів, сприяло вірогідно більш вираженому зростанню фізичної та функціональної підготовленості, ніж заняття чинною програмою «фізичного виховання». Також під впливом занять фізичним вихованням із застосуванням засобів футболу відбуваються зміни в структурі фізичної підготовленості студентів, але, на жаль, як ефективний засіб підвищення фізичної підготовленості, здоров'я та постійного інтересу до занять фізичною культурою, не знайшов свого використання в програмах з фі-

зичного виховання студентів ВНЗ [3; 4; 6].

На думку Н. О. Базилевич, О. С. Тонконог, 2016; А. З. Зиннатнурова, И. И. Панова, 2014, саме кросфіт, як новий вид спорту, може стати таким потужним стимулом до регулярних занять студентської молоді фізичною культурою і спортом [1; 5]. Він здатен покращувати функціональний стан та фізичну підготовленість молоді, і в підсумку зміцнювати стан здоров'я. Його можна використовувати як одну з методик розвитку силових здібностей людини [7].

Однак наукових досліджень у даному напрямку ще досить мало, і тому дана постановка проблеми обумовлює потребу в більш детальному вивченні та експериментальній перевірці впливу занять кросфітом на оптимізацію фізичного стану студентів ВНЗ [7]. Тому дослідження засобів кросфіту чи футболу та ефективних засобів їх застосування в рамках секційної роботи з фізичного виховання для цілеспрямованого покращення фізичної підготовленості студентів є актуальним завданням, вирішення якого буде сприяти підвищенню рухової активності студентів і зміцненню їхнього здоров'я.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалося згідно з планом науково-комплексної теми кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету «Теоретико-методичні засади фізкультурно-оздоровчої роботи з різними групами населення» за номером державної реєстрації 0115U004401.

Мета дослідження: оцінити вплив занять кросфітом та футболом у рамках секційної роботи з фізичного виховання на динаміку фізичної підготовленості студентів.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження рівня фізичної підготовленості (ФП) студентів проводилося на базі ХДУ в період з вересня 2015 року по червень 2016 року. У даному дослідженні прийняли участь студенти II курсу, які відвідували традиційні форми занять з фізичного виховання (КГ₁ – дівчата, КГ₂ –

хлопці, по 22 особи) та студенти, які відвідували секцію з жіночого кросфіту (ЕГ₁ – дівчата, 18 осіб) та секцію з футболу (ЕГ₂ – хлопці, 16 осіб) у рамках фізичного виховання у ВНЗ. Рівень ФП визначали за методичними підходами Л. П. Сергієнка [10].

Результати дослідження та їх обговорення

Основним завданням авторських методик було збереження і покращення здоров'я, покращення фізичного стану студентів на основі застосування засобів жіночого кросфіту для дівчат та засобів футболу для хлопців.

Процес практичного впровадження засобів жіночого кросфіту у групі дівчат та засобів футболу у групі хлопців в рамках секційної роботи з фізичного виховання (ФВ) передбачає єдність освітніх, оздоровчих і виховних завдань та дотримання таких загальнодидактичних принципів, як принцип свідомості й активності, наочності, доступності, індивідуальності, систематичності, поступовості, реалізація яких сприяє підвищенню ефективності процесу ФВ.

На нашу думку, застосування експериментальних методик у групах дівчат і хлопців мали б позитивно вплинути на динаміку їх рівня ФП. Наприклад, заняття жіночим кросфітом позитивно впливатиме на розвиток силових, швидко-силових якостей та витривалості, а заняття футболом у хлопців сприятиме розвитку витривалості, швидкості та спритності. Підтвердити чи спростувати дану гіпотезу дозволять отримані результати дослідження ФП студентів наприкінці експерименту.

Середні показники та темпи приросту ФП у групах студентів представлені у таблицях 1, 2.

Порівняльний аналіз результатів свідчить, що у дівчат ЕГ за період основного експерименту показник бігу на 50 м покращився з 8,39±0,06 с на початку до 8,21±0,06 с наприкінці (t=2,14, p≤0,05). Середній показник бігу на 100 м у них на початку експерименту становив 17,06±0,07 с, тоді як наприкінці – 16,91±0,08 с (t=1,48, p≥0,05). У дівчат КГ на початку основного експерименту показник бігу на 50 м становив 8,46±0,06 с, тоді як наприкінці експерименту цей показник вже становив в середньому 8,49±0,07 с (t=0,32, p≥0,05). Відносно результатів бігу на 100 м, навпаки, спостерігається навіть певне покращення показників у дівчат КГ з 16,98±0,07 с до 16,92±0,09 с (t=0,55, p≥0,05).

Порівняльний аналіз результатів показав, що за період експерименту показник бігу на 50 м покращився у хлопців ЕГ (t=3,36, p≤0,05) та КГ, але зміни були не суттєвими (t=0,40 при p≥0,05). Хлопці ЕГ подолали дистанцію у

100 м на 3,53% швидше (t=4,64, p≤0,001), хлопці КГ – на 0,41% повільніше, ніж на початку експерименту (t=0,46 при p≥0,05) (табл. 2).

З даних таблиць 1 та 2 видно, що приріст середнього показника бігу на 1000 м (загальна витривалість) у дівчат ЕГ становив 7,31% з величин 5,43.2±0,08 хв·с⁻¹ до 5,18.1±0,09 хв·с⁻¹ (t=2,09, p≤0,05). У дівчат КГ у цьому показнику відбулися деякі зрушення в бік погіршення результатів: на початку експерименту показник бігу на 1000 м у середньому становив 5,42.2±0,08 хв·с⁻¹, а наприкінці – 5,44.2±0,09 хв·с⁻¹. У групах хлопців також ми спостерігаємо відносно кращі показники кінцевих даних, але у хлопців ЕГ на достовірні різниці, а у хлопців КГ – не суттєві відмінності. Так, середній показник бігу на 1000 м у хлопців ЕГ становив 3,31.4±0,09 хв·с⁻¹, що на 11,79% краще, ніж на початку експерименту – 3,59.2±0,08 хв·с⁻¹ (t=2,32, p≤0,05). У хлопців КГ показник бігу на 1000 м покращився на 1,69%: вихідні дані становили в середньому 3,58.0±0,11 хв·с⁻¹, кінцеві дані – 3,54.2±0,10 хв·с⁻¹ (t=0,27, при p≥0,05) (табл. 2).

У показниках розвитку спритності студенти ЕГ покращили свої результати. Так, результат виконання човникового бігу 4x9 м на початку експерименту у дівчат ЕГ становив в середньому 11,13±0,10 с, тоді як наприкінці експерименту цей показник виявився нижчим (тобто спостерігалось краще виконання цього тесту) і становив – 10,84±0,11 с. Дівчата цієї групи долали тест на 0,29 с швидше. Хлопці ЕГ мали вихідні дані на рівні 9,43±0,12 с, а кінцеві дані покращилися і становили в середньому 8,92±0,13 с (t=2,89, p≤0,05). Дівчата КГ виконали тест після основного експерименту дещо краще, але покращення результату становило всього 0,36%, ніж на початку експерименту. Середні показники човникового бігу 4x9 м у дівчат цієї групи становили, відповідно 11,18±0,09 с на початку експерименту та 11,14±0,10 с наприкінці, але вони достовірно між собою не відрізнялися (t=0,31, p≥0,05) (табл. 1). Хлопці КГ, навпаки, наприкінці експерименту дещо гірше справилися з виконанням цього тесту. Так, їх вихідні дані становили 9,51±0,12 с, а кінцеві виявилися на 0,42% гіршими і становили в середньому 9,55±0,14 с.

У студентів як ЕГ, так і КГ покращився результат виконання тесту «біг зигзагом» за період експерименту: дівчата ЕГ – на 0,32 с (t=1,30, при p≥0,05), хлопці ЕГ – на 0,72 с; дівчата КГ – на 0,04 с, хлопці КГ – на 0,06 с, але різниці виявилися не достовірними, рівень розвитку залишився сталим. У хлопців ЕГ показники бігу зигзагом наприкінці експерименту достовірно відрізнялися від ви-

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості дівчат за період основного педагогічного експерименту

Показники	Експериментальна група				Контрольна група			
	ВД	КД	Достовірність		ВД	КД	Достовірність	
	Mx±Smx		t	p	Mx±Smx		t	p
Біг на 50 м (с)	8,39±0,06	8,21±0,06	2,14	≤0,05	8,46±0,06	8,49±0,07	0,32	≥0,05
Біг на 100 м (с)	17,06±0,07	16,91±0,08	1,48	≥0,05	16,98±0,07	16,92±0,09	0,55	≥0,05
Біг на 1000 м (хв·с ⁻¹)	5,43.2±0,08	5,18.1±0,09	2,09	≤0,05	5,42.2±0,08	5,44.2±0,09	0,17	≥0,05
Човниковий біг 4x9 м (с)	11,13±0,10	10,84±0,11	1,36	≥0,05	11,18±0,09	11,14±0,10	0,31	≥0,05
Біг зигзагом (с)	22,34±0,18	22,02±0,17	1,30	≥0,05	22,42±0,18	22,38±0,18	0,24	≥0,05
Віджимання / підтягування, к-сть	14,40±1,01	19,24±0,84	3,69	≤0,01	14,64±0,92	14,84±0,80	0,17	≥0,05
Піднімання тулуба в сід (рази)	22,18±0,42	24,82±0,28	5,28	≤0,001	22,86±0,50	22,34±0,46	0,78	≥0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	175,3±1,7	182,6±1,5	2,28	≤0,05	178,2±1,8	180,0±1,6	0,52	≥0,05
Стрибок вгору з місця (см)	39,12±1,36	41,34±1,25	1,21	≥0,05	39,24±1,50	39,86±1,39	0,30	≥0,05
Нахил тулуба вперед (см)	13,53±0,68	14,17±0,49	0,77	≥0,05	13,62±0,72	13,54±0,55	0,09	≥0,05

Примітка. ВД – вихідні дані, КД – кінцеві дані.

Таблиця 2
Динаміка показників фізичної підготовленості хлопців за період
основного педагогічного експерименту

Показники	Експериментальна група				Контрольна група			
	ВД	КД	Достовірність		ВД	КД	Достовірність	
	Mx±Smx		t	p	Mx±Smx		t	p
Біг на 50 м (с)	7,34±0,06	7,03±0,07	3,36	≤0,01	7,42±0,08	7,38±0,07	0,40	≥0,05
Біг на 100 м (с)	14,46±0,07	13,95±0,09	4,64	≤0,001	14,47±0,10	14,53±0,09	0,46	≥0,05
Біг на 1000 м (хв·с ⁻¹)	3,59.2±0,08	3,31.4±0,09	2,32	≤0,05	3,58.0±0,11	3,54.2±0,1	0,27	≥0,05
Човниковий біг 4x9 м (с)	9,43±0,12	8,92±0,13	2,89	≤0,05	9,51±0,12	9,55±0,14	0,22	≥0,05
Біг зигзагом (с)	20,02±0,18	19,30±0,22	2,54	≤0,05	19,94±0,19	19,88±0,23	0,20	≥0,05
Віджимання / підтягування, к-сть	12,54±0,50	12,90±0,42	0,81	≥0,05	11,94±0,48	11,48±0,52	0,51	≥0,05
Піднімання тулуба в сід (рази)	27,34±0,58	29,67±0,42	3,28	≤0,01	28,17±0,52	27,46±0,45	1,51	≥0,05
Стрибок у довжину з місця (см)	232,1±2,4	239,3±2,2	2,16	≤0,05	229,3±2,5	230,3±2,6	0,29	≥0,05
Стрибок вгору з місця (см)	49,20±1,69	53,85±1,56	2,07	≤0,05	48,65±1,49	49,39±1,58	0,34	≥0,05
Нахил тулуба вперед (см)	12,28±0,79	12,93±0,59	0,66	≥0,05	12,85±0,85	12,90±0,64	0,05	≥0,05

хідних ($t=2,54$, $p\leq 0,05$) (табл. 1, 2).

Дані, які представлені у таблицях 1, 2, свідчать, що у розвитку силової витривалості, яку ми вивчали за виконанням тестів «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» у групі дівчат, «підтягування на перекладині» у групі хлопців та «піднімання тулуба в сід 30 с», позитивні зміни відбувалися у дівчат та хлопців ЕГ, тоді як у представників КГ покращення показників спостерігалось лише за виконанням тесту «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» у групі дівчат. Дівчата ЕГ виконали тест «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» на 4,84 рази краще ($t=3,69$, при $p\leq 0,01$). За міжгруповими оціночними таблицями, після впровадження методики, рівень розвитку цієї якості у дівчат ЕГ зріс з нижче від середнього до середнього та вище від середнього. У дівчат КГ зміни, які відбулися за даний період часу, були несуттєві ($t=0,17$, при $p\geq 0,05$). У хлопців ЕГ результати прояву силової витривалості, що діагностувалася за підтягуванням та перекладині, покращилися, але не на достовірні різниці ($t=0,51-0,81$, при $p\geq 0,05$).

Застосування авторських методик зі студентами позитивно сприяли ефективності розвитку силової витривалості м'язів тулуба. Наприкінці експерименту показники становили у дівчат ЕГ $24,82\pm 0,28$ разів, що на 11,90% більше, ніж на початку – $22,18\pm 0,42$ разів ($t=5,28$, $p\leq 0,001$). У хлопців ЕГ середній показник наприкінці експерименту підвищився на достовірну величину ($t=3,28$, $p\leq 0,01$) до $29,67\pm 0,42$ разів. Слід відмітити, що студенти КГ, як дівчата, так і хлопці, наприкінці експерименту гірше виконали цей норматив. Так, у дівчат КГ показник наприкінці експерименту знизився до $22,34\pm 0,46$ разів, тоді як хлопців КГ знизився до $27,46\pm 0,45$ разів ($t=0,78-1,51$) (Табл. 1, 2).

За матеріалами дослідження встановлено, що впровадження експериментальних методик позитивно вплинули на прояв швидко-силових якостей студентів ЕГ, і у більшості випадків спостерігалися достовірні різниці між показниками вихідних та кінцевих даних. Так, середній показник стрибка в довжину з місця у дівчат становив на початку експерименту $175,36\pm 1,76$ см, а наприкінці на 4,16%

краще і становив $182,65\pm 1,52$ см ($t=2,28$, при $p\leq 0,05$) (табл. 1). Також ми спостерігаємо достовірні різниці між показниками на початку та наприкінці експерименту при виконанні тесту «стрибок в довжину з місця» і у хлопців ЕГ: показник в середньому покращився на достовірну величину ($t=2,16$ при $p\leq 0,05$). У студентів КГ ми також спостерігаємо покращення показника стрибка в довжину з місця за період експерименту, але різниці виявилися недостовірними ($t=0,29-0,52$) (табл. 2).

Порівняльний аналіз отриманих результатів стрибка вгору показав, що у всіх студентів, як дівчат, так і хлопців, кінцеві показники підвищилися, але у студентів ЕГ це підвищення було більш значимим ($t=0,30$, при $p\geq 0,05$). Середні показники наприкінці експерименту у хлопців ЕГ достовірно відрізнялися від показників на початку експерименту ($t=2,07$, при $p\leq 0,05$), тоді як у хлопців КГ різниці виявилися недостовірними ($t=0,34$, при $p\geq 0,05$).

При аналізі отриманих результатів розвитку гнучкості під впливом експериментальних методик спостерігається деяке покращення показників у студентів КГ, але зростання виявилось недостовірним ($t=0,66-0,77$, при $p\geq 0,05$). У дівчат КГ спостерігалось деяке зниження середньогрупового показника нахилу тулуба вперед на 0,59 см, тоді як у хлопців КГ підвищення на 0,39%, але різниці виявилися недостовірними ($t=0,05-0,09$ при $p\geq 0,05$).

Висновки

Використання розроблених методичних підходів щодо застосування засобів жіночого кросфіту у групі дівчат та засобів футболу у групі хлопців посприяло суттєвішим змінам у показниках фізичної підготовленості, що свідчить про підвищення ефективності процесу фізичного виховання студентської молоді.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у вивченні впливу секційних занять з фізичного виховання на оптимізацію фізичного стану студентів.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Базилевич, Н.О., Тонконог, О.С. (2017), "Вплив занять кросфітом на формування мотивації студентів до регулярних занять фізичною культурою і спортом", *Молодий вчений*, № 2 (42), С. 113-117, режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/2/27.pdf>
2. Біличенко, О.О. (2014), *Гендерні особливості формування мотивації до занять фізичним вихованням у студентів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук фіз. вих. і спорту*, Дніпро, 21 с.
3. Бондарев, Д.В. (2008), "Оценка интенсивности специфических упражнений футбола при выполнении их студентами", *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*, Луцьк, Т. 2, С. 20-23.
4. Галюза, С.С. (2013), *Розвиток фізичних здібностей студенток університетів в процесі занять футболом: автореф. дис. канд. пед. наук*, Луганськ, 20 с.
5. Зиннатуров, А.З., Панов, И.И. (2014), "Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе", *Известия Тул. гос. ун-та: Физическая культура. Спорт*, № 1, С. 14-19.
6. Кокорев, Д.А., Выприков, Д.В., Везеницин, О.В. (2016), "Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов", *Теория и практика физ. культуры*, 2016, № 9, С. 16-18.
7. Малияр, Е.І. (2007), "Вплив засобів футболу на рівень функціональної підготовленості студентів-податківців", *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. вих. і спорту*, № 7, С. 101-104.
8. Носко, М.О., Данилов, О.О., Маслов, В.М. (2011), *Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно-модульної технології*, Видавничий Дім "Слово", Київ.
9. Оксом, П.М., Шумаков, О.В. (2007), "Міні-футбол – ефективний засіб фізичного виховання студенток вищого педагогічного навчального закладу", *Проблеми та перспективи розвитку ігрових видів спорту: зб. наук. пр. V Всеукр. наук.-практ. конф.*, Львів, С. 54-58.
10. Сергієнко, Л.П. (2007), *Тестування рухових здібностей школярів, Олімпійська література*, Київ.

Стаття надійшла до редакції: 27.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотация. Валерий Григорьев. Динамика физической подготовленности студентов во время секционных занятий кроссфитом и футболом. Цель: оценить влияние занятий кроссфитом и футболом в рамках секционной работы по физическому воспитанию на динамику физической подготовленности студентов. **Материал и методы:** исследование уровня физической подготовленности студентов осуществлялось с помощью двух тестирований: до и после внедрения экспериментальных методик в группах обследования. Были сформированы две экспериментальные (18 девушек, 16 юношей) и две контрольные группы (по 22 девушки и юноши) из студентов 2-го курса Херсонского государственного университета. **Результаты:** произведен анализ физической подготовленности студентов университета под влиянием занятий кроссфитом и футболом в рамках секционной работы по физическому воспитанию по динамике показателей развития скоростных, скоростно-силовых и силовых качеств, развитию ловкости и гибкости. **Выводы:** использование разработанных методических подходов касательно внедрения секционных форм физического воспитания подействовало более существенным изменением в показателях физической подготовленности.

Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, кроссфит, футбол, физическая подготовленность, секционная работа.

Abstract. Valeriy Hrygoriev. Dynamics of students' physical fitness during sectional crossfit and football sessions. Purpose: to assess the influence of crossfit and football in the sectional work on physical education on the dynamics of physical fitness of students. **Material & Methods:** studies of the level of physical preparedness of students were carried out with the help of two tests before and after the introduction of experimental techniques in the survey groups. Two experimental (18 girls, 16 boys) and two control groups (22 girls and boys) from the 2nd year students of the Kherson State University. **Results:** the analysis of the physical readiness of the students of the University was carried out under the influence of the classes of crossfit and football in the framework of the sectional work on physical education on the dynamics of the indicators of the development of high-speed, strength and speed-strength qualities, the development of agility and flexibility. **Conclusion:** use of developed methodological approaches to the application of sectional forms of physical education contributed to significant changes in the indicators of physical preparedness.

Keywords: students, physical education, crossfit, football, physical readiness, sectional work.

References

1. Bazylevych, N.O. & Tonkonoh, O.S. (2017), "Influence of the use of crossfire on the formation of students' motivation for regular physical education and sports", *Molodyi vchenyi*, No. 2 (42), pp. 113-117, available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/2/27.pdf> (in Ukr.)
2. Bilichenko, O.O. (2014), *Henderni osoblyvosti formuvannia motyvatsii do zaniat fizychnym vykhovanniam u studentiv: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. nauk fiz. vykh. i sportu* [Gender peculiarities of the formation of motivation for physical education at students: PhD thesis abstract], Dnipro, 21 p. (in Ukr.)
3. Bondarev, D.V. (2008), "Assessment of the intensity of specific football exercises in the performance of their students", *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi: zb. nauk. prats Volyn. nats. un-tu im. Lesi Ukrainky*, Lutsk, T. 2, C. 20-23. (in Russ.)
4. Haliuza, S.S. (2013), *Rozvytok fizychnykh zdibnostei studentok universytetiv v protsesi zaniat futbolom: avtoref. dys. kand. ped. nauk* [Development of physical abilities of university students in the course of football: PhD thesis abstract], Luhansk, 20 p. (in Ukr.)
5. Zinnaturov, A.Z. & Panov, I.I. (2014), "Crossfit as a direction to improve the process of physical education in high school", *Izvestiya Tul. gos. un-ta: Fizicheskaya kultura. Sport*, No. 1, pp. 14-19. (in Russ.)
6. Kokorev, D.A., Vyprikov, D.V. & Vezenitsin, O.V. (2016), "Technique of the use of functional all-round events (crossfit) in the process of physical education of students", *Teoriya i praktika fiz. kultury*, 2016, No. 9, pp. 16-18. (in Russ.)
7. Maliar, E.I. (2007), "The Impact of Football Facility on the Level of Functional Readiness of Students-Taxpayers", *Pedahohika, psykholohiia ta med.-biol. probl. fiz. vykh. i sportu*, No. 7, pp. 101-104. (in Ukr.)
8. Nosko, M.O., Danilov, O.O. & Maslov, V.M. (2011), *Fizychnye vykhovannia i sport u vyshchikh navchalnykh zakladakh pry orhanizatsii kredytno-modulnoi tekhnolohii* [Physical education and sport in higher educational institutions in the organization of credit-modular technology], Vydavnychiy Dim "Slovo", Kyiv. (in Ukr.)
9. Oksom, P.M. & Shumakov, O.V. (2007), "Mini-football – an effective means of physical education of students of higher pedagogical educational institution", *Problemy ta perspektyvy rozvytku ihrovykh vydiv sportu: zb. nauk. pr. V vseukr. nauk.-prakt. konf.*, Lviv, pp. 54-58. (in Ukr.)
10. Serhienko, L.P. (2007), *Testuvannia rukhovykh zdibnostei shkoliariv* [Testing of pupils' motor abilities], Olimpiiska literatura, Kyiv. (in Ukr.)

Received: 27.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Григор'єв Валерій Геннадійович: викладач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання; Херсонський державний університет: вул. Університетська, 27, Херсон, 73000, Україна.

Григорьев Валерий Геннадьевич: преподаватель кафедры медико-биологических основ физического воспитания; Херсонский государственный университет: ул. Университетская, 27, Херсон, 73000, Украина.

Valeriy Hryhoriev: Assistant Professor of the Department of Medical and Biological Foundations of Physical Education; Kherson State University, st. Universitetska, 27, Kherson, 73000, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-1137-2112

E-mail: grigorev161@ukr.net

Поліпшення якості життя хворих на хронічне обструктивне захворювання легень

Ігор Григус
Микола Майструк

Національний університет водного господарства та природокористування, Рівне, Україна

Мета: вивчити ефективність впливу запропонованої методики фізичної реабілітації на якість життя хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ).

Матеріал і методи: у дослідженні приймало участь 162 хворих на ХОЗЛ. Для визначення ефективності проведеної фізичної реабілітації була використана апробована українська версія опитувальника якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Результати: хворі основної групи відмітили зменшення дискомфорту, залежності від медикаментів, підвищення мобільності, збільшення життєвої активності, працездатності, здатності до виконання повсякденних справ, зменшення стомлення, покращення сну, мислення, а також покращення особистих взаємостосунків.

Висновки: після застосування запропонованої програми фізичної реабілітації для кожного хворого на хронічне обструктивне захворювання легень ми спостерігали підвищення загальної якості життя та стану здоров'я в хворих основної групи за рахунок збільшення показників у проблемних субсферах.

Ключові слова: хворі, хронічне обструктивне захворювання легень, фізична реабілітація, якість життя.

Вступ

У медико-соціальному та економічному плані ХОЗЛ (хронічне обструктивне захворювання легень) є однією з основних причин захворюваності та смертності в усьому світі; люди страждають від цього захворювання роками і передчасно вмирають від нього або від його ускладнень. У всьому світі спостерігається прискорене зростання ХОЗЛ внаслідок тривалого впливу факторів ризику і старіння населення. Частка ХОЗЛ, як однієї з провідних причин смертності, постійно збільшується. На ХОЗЛ страждає від 8 до 22% дорослих у віці 40 років і більше [1; 9; 10].

За даними ВООЗ, більше 50% пацієнтів з ХОЗЛ звертаються до фахівців на пізніх стадіях захворювання. Тим часом саме ранній початок лікування ХОЗЛ запобігає прогресуванню захворювання і забезпечує можливість ведення активного способу життя впродовж багатьох років. ХОЗЛ має суттєвий негативний вплив на якість життя, включаючи накладання обмежень на працездатність, нормальне фізичне навантаження, домашні заняття, соціальні та сімейні заходи, а також режими сну. На додаток до цих проблем із повсякденним життям спостерігається очевидно велика кількість страждань, пов'язаних з госпіталізаціями, викликаними загостреннями [9; 12].

Реабілітація посідає провідне місце в комплексному лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ. Впроваджена в щоденне лікування хворих легенева реабілітація дозволяє зменшити прояви хвороби, оптимізувати функціональний статус хворого і знизити вартість лікування за рахунок стабілізації або зменшення системних проявів хвороби [1; 8; 14].

Якість життя розглядається як пов'язана зі здоров'ям інтегральна характеристика фізичного, психологічного та соціального функціонування здорової або хворої людини, що базується на її суб'єктивному сприйнятті. Контроль за станом здоров'я у процесі лікування неможливий без визначення якості життя, як критерію ефективності проведених лікувально-реабілітаційних заходів у сучасній медицині [4; 13]. Вбачаємо необхідним визначення якості життя хворих на ХОЗЛ як критерію ефективності розроблених

програм фізичної реабілітації.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до теми 4.4 «Вдосконалення організаційних та методичних засад програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» Зведеного плану НДР у галузі фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (номер державної реєстрації 0111U001737) та теми НДР кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації Національного університету водного господарства та природокористування «Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини» на 2014–2016 рр. (номер державної реєстрації 0114U001366).

Мета дослідження: встановити ефективність впливу запропонованої методики фізичної реабілітації на якість життя хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження проведено на базі пульмонологічного відділення Рівненської обласної клінічної лікарні. Накопичення результатів дослідження проводилося в міру надходження пацієнтів на стаціонарне лікування. Хворі (ХОЗЛ, II стадія, помірний ступінь тяжкості) були розподілені методом рандомізації на контрольну (КГ 2 – складалася з осіб жіночої (n=40) і чоловічої (n=44) статі) та основну (ОГ 2 – складалася з осіб жіночої (n=38) і чоловічої (n=40) статі) групи у відповідності до принципів біоетики. Усі хворі були обстежені на початку та наприкінці дослідження, знаходилися під наглядом лікарів. Формулювання клінічного діагнозу проводилося згідно з національними рекомендаціями Наказу МОЗ України № 128 від 19.03.2007 року. Стадію ХОЗЛ та ступінь легеневої недостатності визначали відповідно до клінічних змін у хворого, функціонального стану та даних спірографічного дослідження. Для визначення ефективності проведеної фізичної реабілітації, відповідно

до міжнародних стандартів оцінки якості життя населення, нами була використана апробована українська версія опитувальника якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗЯЖ-100), призначена для оцінки якості життя дорослої популяції населення України [7].

Хворі контрольних груп проходили лікування згідно протоколу та реабілітацію за загальноприйнятою методикою, а хворі основних груп – лікування згідно протоколу та реабілітацію за запропонованою методикою, яка включала декілька етапів: оцінку стану пацієнта; навчання хворого; заходи з корекції маси тіла; фізичні тренувальні програми; психологічну підтримку. Для кожного хворого на ХОЗЛ підбирали індивідуальну програму фізичної реабілітації з урахуванням специфічних фізіологічних і психопатологічних порушень, викликаних основним чи/та супутнім захворюванням [5; 6; 11].

Результати дослідження та їх обговорення

Запропоновані нами реабілітаційні програми для хворих на ХОЗЛ були спрямовані на уповільнення прогресування та полегшення симптомів перебігу захворювання у кожного конкретного пацієнта, збільшення толерантності до фізичних навантажень, подовження періоду ремісії, скорочення кількості днів перебування на лікарняному ліжку та покращення якості життя пацієнтів. Індивідуальна програма фізичної реабілітації формувалася з урахуванням стадії захворювання, ступеня тяжкості, наявності чи відсутності ускладнень, коморбідних захворювань.

Для оцінки якості життя хворих на ХОЗЛ широко використовують респіраторний опитувальник Госпіталю св. Георгія (SGRQ), запропонований ще у 1992 році [12]. Але, оскільки він не адаптований до українських реалій, нами було використано українську версію (за наук. ред. д. м. н. С. В. Пхіденка) опитувальника якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗЯЖ-100), призначену для оцінки якості життя дорослої популяції населення України та рекомендовану для визначення ефективності медичних і соціальних програм в Україні, відповідно до міжнародних стандартів оцінки якості життя населення. Цей опитувальник відповідає всім міжнародним вимогам до подібних опитувальників, а саме він універсальний, бо охоплює всі параметри здоров'я. Якість життя – це суб'єктивний показник, що поєднує в собі компоненти фізичного, психічного, соціального здоров'я хворої людини. ВООЗ рекомендує визначати якість життя як індивідуальне співвідношення свого положення в житті суспільства з можливостями індивідуума. Іншими словами – це об'єктивний показник суб'єктивних оцінок, що охоплює широке коло критеріїв. Рівень якості життя залежить від стану здоров'я, психологічного статусу, рівня незалежності, суспільного положення, факторів навколишнього середовища і особистих уявлень людини. Для вивчення загальної якості життя і стану здоров'я хворих на ХОЗЛ ми застосовували українську версію методики оцінки якості життя, що включає 100 запитань, по 4 запитання для кожної із 24 субсфер, а також 4 «глобальних запитання» для оцінки загальної якості життя і стану здоров'я. Вивчалися показники сфер: фізичної, психологічної, рівня незалежності, соціальних стосунків, навколишнього середовища і духовної сфери [2; 3; 7].

З допомогою методики оцінки якості життя ми визначили у кожного хворого вихідний рівень якості життя і наприкінці дослідження, щоб прослідкувати за змінами

та оцінити ефективність проведених заходів (табл. 1, 2 і рис. 1, 2).

На початку дослідження у хворих на ХОЗЛ чоловічої та жіночої статі обох груп відмічено низький середній вихідний рівень загальної якості життя і стану здоров'я.

Так, у КГ 2 він складав у чоловіків $48,13 \pm 0,61$ балів. За окремими сферами вивчення показники були наступними: сфера I (фізична сфера) $6,51 \pm 0,11$, сфера II (психологічна сфера) – $9,25 \pm 0,11$, сфера III (рівень незалежності) – $5,98 \pm 0,09$, сфера IV (соціальні стосунки) – $7,83 \pm 0,14$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,93 \pm 0,08$, сфера VI (духовна сфера) – $10,64 \pm 0,35$.

Такий же низький середній вихідний рівень загальної якості життя і стану здоров'я був у хворих чоловічої статі ОГ 2 – $49,28 \pm 0,55$. У них за окремими сферами вивчення він складав: сфера I (фізична сфера) – $6,77 \pm 0,11$, сфера II (психологічна сфера) – $9,34 \pm 0,12$, сфера III (рівень незалежності) – $5,98 \pm 0,09$, сфера IV (соціальні стосунки) – $8,05 \pm 0,11$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,98 \pm 0,08$, сфера VI (духовна сфера) – $11,18 \pm 0,33$.

Такий же низький середній вихідний рівень загальної якості життя і стану здоров'я ми констатували у хворих жіночої статі обох груп. У хворих КГ 2 він складав $47,77 \pm 0,51$ балів і $49,39 \pm 0,51$ балів у жінок ОГ 2. Показники окремих сфер вивчення у хворих КГ 2 були наступні: сфера I (фізична сфера) – $6,46 \pm 0,10$, сфера II (психологічна сфера) – $9,03 \pm 0,90$, сфера III (рівень незалежності) – $6,01 \pm 0,10$, сфера IV (соціальні стосунки) – $8,01 \pm 0,13$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,92 \pm 0,08$, сфера VI (духовна сфера) – $10,35 \pm 0,27$.

За окремими сферами вивчення вихідний рівень загальної якості життя і стану здоров'я хворих ОГ 2 складав: сфера I (фізична сфера) – $6,69 \pm 0,09$, сфера II (психологічна сфера) – $9,24 \pm 0,11$, сфера III (рівень незалежності) – $6,01 \pm 0,11$, сфера IV (соціальні стосунки) – $8,11 \pm 0,12$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,99 \pm 0,08$, сфера VI (духовна сфера) – $11,34 \pm 0,29$.

Як бачимо, зниження якості життя відбулося за рахунок впливу захворювання на всі субсфери життя хворих.

Наприкінці дослідження у хворих чоловічої статі КГ 2 середній рівень загальної якості життя і стану здоров'я змінився незначно – $48,42 \pm 0,58$ балів. За окремими сферами вивчення показники були близькі до вихідних, з незначним покращенням: сфера I (фізична сфера) – $6,57 \pm 0,12$, сфера II (психологічна сфера) – $9,30 \pm 0,09$, сфера III (рівень незалежності) – $6,10 \pm 0,08$, сфера IV (соціальні стосунки) – $7,87 \pm 0,12$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,94 \pm 0,08$, сфера VI (духовна сфера) – $10,64 \pm 0,35$ балів – на тому ж самому рівні.

У хворих чоловічої статі ОГ 2 наприкінці дослідження середній рівень загальної якості життя і стану здоров'я суттєво піднявся і складав $56,14 \pm 0,38$ балів ($p < 0,05$). За окремими сферами вивчення показники стали значно вищими вихідних і становили: сфера I (фізична сфера) – $9,25 \pm 0,07$ ($p < 0,05$), сфера II (психологічна сфера) – $9,91 \pm 0,09$ ($p < 0,05$), сфера III (рівень незалежності) – $7,70 \pm 0,06$ ($p < 0,05$), сфера IV (соціальні стосунки) – $9,24 \pm 0,10$ ($p < 0,05$), сфера V (навколишнє середовище) – $8,46 \pm 0,07$ ($p < 0,05$), сфера VI (духовна сфера) – $11,58 \pm 0,29$ балів. Відбулося достовірне підвищення загальної якості життя і стану здоров'я за всіма сферами і субсферами якості життя, за винятком духовної, у хворих ОГ 2.

Наприкінці дослідження у хворих жіночої статі КГ 2 середній рівень загальної якості життя і стану здоров'я

Таблиця 1

Показники якості життя хворих на ХОЗЛ обох груп чоловічої статі, $\bar{X} \pm m$

Сфери і субсфери якості життя	Контрольна група (n =44)		Основна група (n =40)	
	На початку	Наприкінці	На початку	Наприкінці
G1. Сфера I. Фізична сфера	6,51±0,11	6,57±0,12	6,77±0,11	9,25±0,07*
F1. Біль і дискомфорт	4,73±0,13	5,02±0,14	4,80±0,14	7,30±0,13*
F2. Життєва активність, енергія і стомлення	6,07±0,14	6,05±0,13	6,03±0,13	9,18±0,16*
F3. Сон і відпочинок	8,73±0,25	8,64±0,23	9,48±0,24	11,28±0,16*
G2. Сфера II. Психологічна сфера	9,25±0,11	9,30±0,09	9,34±0,12	9,91±0,09*
F4. Позитивні почуття	9,41±0,21	9,30±0,18	9,40±0,19	10,28±0,17*
F5. Мислення, навчання, пізнання	13,25±0,20	13,16±0,21	13,65±0,23	14,03±0,18*
F6. Самооцінка	6,59±0,25	6,93±0,23	6,53±0,27	7,25±0,18*
F7. Образ тіла і зовнішність	8,75±0,16	8,77±0,12	8,78±0,20	9,13±0,16
F8. Негативні почуття	8,25±0,16	8,36±0,13	8,35±0,20	8,88±0,15*
G3. Сфера III. Рівень незалежності	5,98±0,09	6,10±0,08	5,98±0,09	7,70±0,06*
F9. Мобільність, здатність пересуватися	7,55±0,19	7,48±0,16	7,58±0,18	8,40±0,14*
F10. Здатність виконувати повсякденні справи	5,84±0,17	6,16±0,18	5,68±0,15	8,75±0,13*
F11. Залежність від медикаментів і лікування	5,91±0,17	6,05±0,20	5,75±0,15	6,05±0,12
F12. Працездатність (здатність до роботи)	4,64±0,16	4,70±0,16	4,90±0,16	7,60±0,11*
G4. Сфера IV. Соціальні стосунки	7,83±0,14	7,87±0,12	8,05±0,11	9,24±0,10*
F13. Особисті взаємостосунки	6,64±0,26	6,59±0,25	6,80±0,22	8,13±0,15*
F14. Соціальна підтримка	10,48±0,22	10,48±0,22	10,75±0,22	11,00±0,18
F15. Сексуальна активність	6,36±0,21	6,55±0,16	6,60±0,20	8,60±0,10*
G5. Сфера V. Навколишнє середовище	7,93±0,08	7,94±0,08	7,98±0,08	8,46±0,07*
F16. Фізична безпека і захищеність	8,05±0,26	8,05±0,26	7,85±0,23	8,25±0,17
F17. Домашнє оточення	15,09±0,26	15,09±0,26	14,85±0,26	15,03±0,23
F18. Фінансові ресурси	6,91±0,30	6,80±0,29	7,03±0,28	7,35±0,22
F19. Медична і соціальна допомога	6,07±0,22	6,07±0,22	5,88±0,22	6,13±0,19
F20. Можливість отримання нової інформації і навичок	5,34±0,18	5,34±0,18	5,50±0,16	6,80±0,12*
F21. Можливість для відпочинку/ дозвілля	6,11±0,27	6,98±0,25	6,60±0,24	7,30±0,13*
F22. Навколишнє фізичне середовище	10,30±0,21	10,30±0,21	9,80±0,24	10,03±0,20
F23. Транспорт	5,57±0,26	5,93±0,25	6,30±0,25	6,83±0,19*
G6. Сфера VI. Духовна сфера	10,64±0,35	10,64±0,35	11,18±0,33	11,58±0,29
F24. Духовність, релігія, переконання	10,64±0,35	10,64±0,35	11,18±0,33	11,58±0,29
G. Загальна якість життя і стан здоров'я	48,13±0,61	48,42±0,58	49,28±0,55	56,14±0,38*

Примітка. * – показник вірогідності розходжень $p < 0,05$ між показниками на початку та наприкінці дослідження в межах групи.

дещо піднявся і складав $48,06 \pm 0,45$ балів. Окремі показники сфер вивчення у них були: сфера I (фізична сфера) – $6,58 \pm 0,09$, сфера II (психологічна сфера) – $9,04 \pm 0,08$, сфера III (рівень незалежності) – $6,07 \pm 0,09$, сфера IV (соціальні стосунки) – $8,08 \pm 0,11$, сфера V (навколишнє середовище) – $7,94 \pm 0,07$, сфера VI (духовна сфера) – $10,35 \pm 0,27$ балів.

За окремими сферами вивчення рівень загальної якості життя і стану здоров'я хворих жіночої статі ОГ 2 суттєво виріс: сфера I (фізична сфера) – $9,82 \pm 0,07$ ($p < 0,05$), сфера II (психологічна сфера) – $10,53 \pm 0,09$ ($p < 0,05$), сфера III (рівень незалежності) – $8,15 \pm 0,09$ ($p < 0,05$), сфера IV (соціальні стосунки) – $9,20 \pm 0,10$ ($p < 0,05$), сфера V (навколишнє середовище) – $8,52 \pm 0,08$ ($p < 0,05$), сфера VI (духовна сфера) – $11,74 \pm 0,21$ балів – незначно. Середній рівень загальної якості життя і стану здоров'я хворих ОГ підвищився до $57,96 \pm 0,28$ ($p < 0,05$) балів. Достовірне підвищення загальної якості життя і стану здоров'я хворих ОГ відбулося за всіма сферами і субсферами якості життя, за винятком духовної.

Загальна якість життя кожного хворого на ХОЗЛ обох груп у процесі дослідження відображена на рис. 1 і 2.

Із наведеного вище видно, що на початку дослідження рівень загальної якості життя у хворих як чоловічої статі, так і жіночої статі обох груп був приблизно однаковим. Аналізуючи результати анкетування хворих на ХОЗЛ щодо

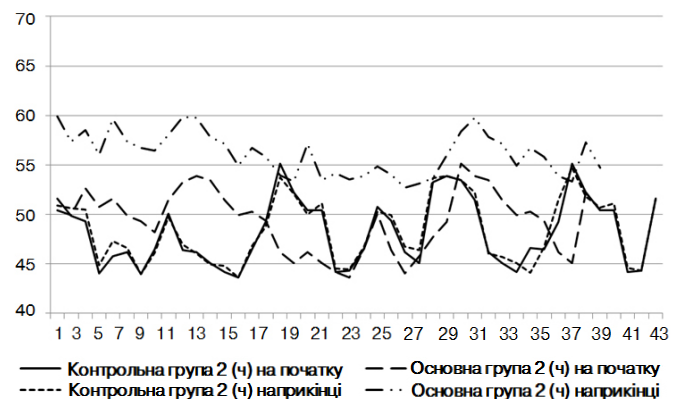


Рис. 1. Загальна якість життя і стан здоров'я хворих на ХОЗЛ чоловічої статі у процесі дослідження

визначення загальної якості життя і стану здоров'я на початку дослідження, ми бачимо, порівнюючи їх із середніми даними здорового населення, що у хворих КГ 2 та ОГ 2 знижені показники фізичної сфери, рівня незалежності та соціальних стосунків. Найнижчі показники були отримані в наступних субсферах: дискомфорт, здатність виконувати повсякденні справи, працездатність, залежність від меди-

Таблиця 2

Показники якості життя хворих на ХОЗЛ обох груп жіночої статі, $\bar{X} \pm m$

Сфери і субсфери якості життя	Контрольна група (n =40)		Основна група (n =38)	
	На початку	Наприкінці	На початку	Наприкінці
G1. Сфера I. Фізична сфера	6,46±0,10	6,58±0,09	6,69±0,09	9,82±0,07*
F1. Біль і дискомфорт	4,73±0,13	4,90±0,13	4,92±0,13	7,42±0,13*
F2. Життєва активність, енергія і стомлення	6,03±0,12	6,18±0,11	5,97±0,13	9,21±0,17*
F3. Сон і відпочинок	8,63±0,22	8,68±0,23	9,1±0,22	12,82±0,15*
G2. Сфера II. Психологічна сфера	9,03±0,90	9,04±0,08	9,24±0,11	10,53±0,09*
F4. Позитивні почуття	9,15±0,18	9,23±0,17	9,37±0,21	12,18±0,15*
F5. Мислення, навчання, пізнання	13,10±0,19	13,23±0,19	13,26±0,21	14,18±0,17*
F6. Самооцінка	6,08±0,22	6,25±0,20	6,68±0,25	7,89±0,23*
F7. Образ тіла і зовнішність	8,85±0,15	8,70±0,14	8,71±0,17	9,16±0,16*
F8. Негативні почуття	7,98±0,14	7,80±0,13	8,16±0,18	9,24±0,19*
G3. Сфера III. Рівень незалежності	6,01±0,10	6,07±0,09	6,01±0,11	8,15±0,09*
F9. Мобільність, здатність пересуватися	7,63±0,20	7,48±0,18	7,63±0,19	9,24±0,15*
F10. Здатність виконувати повсякденні справи	5,63±0,17	5,60±0,15	5,55±0,16	8,95±0,18*
F11. Залежність від медикаментів і лікування	5,88±0,17	5,78±0,16	5,84±0,16	6,45±0,16*
F12. Працездатність (здатність до роботи)	4,90±0,15	5,43±0,10	5,03±0,17	7,97±0,12*
G4. Сфера IV. Соціальні стосунки	8,01±0,13	8,08±0,11	8,11±0,12	9,20±0,10*
F13. Особисті взаємостосунки	6,78±0,23	6,63±0,23	7,05±0,22	8,03±0,16*
F14. Соціальна підтримка	10,68±0,22	10,55±0,20	10,79±0,20	11,26±0,16*
F15. Сексуальна активність	6,58±0,21	7,05±0,16	6,50±0,21	8,32±0,16*
G5. Сфера V. Навколишнє середовище	7,92±0,08	7,94±0,07	7,99±0,08	8,52±0,08*
F16. Фізична безпека і захищеність	8,03±0,24	8,03±0,24	7,97±0,21	8,45±0,16*
F17. Домашнє оточення	15,33±0,26	15,23±0,24	15,05±0,25	15,26±0,20*
F18. Фінансові ресурси	6,73±0,29	6,60±0,26	6,92±0,31	7,66±0,24*
F19. Медична і соціальна допомога	5,93±0,22	6,03±0,21	6,05±0,21	6,16±0,19
F20. Можливість отримання нової інформації і навичок	5,60±0,17	5,65±0,15	5,50±0,18	6,29±0,18*
F21. Можливість для відпочинку/ дозвілля	6,55±0,25	6,38±0,24	6,61±0,23	7,47±0,18*
F22. Навколишнє фізичне середовище	9,60±0,21	9,58±0,21	9,68±0,25	10,13±0,19
F23. Транспорт	5,58±0,23	6,05±0,19*	6,16±0,24	6,76±0,21*
G6. Сфера VI. Духовна сфера	10,35±0,27	10,35±0,27	11,34±0,29	11,74±0,21
F24. Духовність, релігія, переконання	10,35±0,27	10,35±0,27	11,34±0,29	11,74±0,21
G. Загальна якість життя і стан здоров'я	47,77±0,51	48,06±0,45	49,39±0,51	57,96±0,28*

Примітка. * – показник вірогідності розходжень $p < 0,05$ між показниками на початку та наприкінці дослідження в межах групи.

каментів і лікування, медична і соціальна допомога, можливість для відпочинку/дозвілля та транспорт, що вимагає відповідного спрямування реабілітації. Отримані дані доводять необхідність застосування індивідуалізованої фізичної реабілітації з урахуванням рухових можливостей, в комплексі з соціальною та психологічною реабілітацією даної категорії хворих.

Після застосування запропонованої програми фізичної реабілітації для кожного хворого на ХОЗЛ ми спостерігали підвищення загальної якості життя та стану здоров'я в хворих ОГ за рахунок збільшення показників у проблемних субсферах. Хворі ОГ відмітили зменшення дискомфорту, залежності від медикаментів, підвищення мобільності, збільшення життєвої активності, працездатності, здатності до виконання повсякденних справ, зменшення стомлення, покращення сну, мислення, а також покращення особистих взаємостосунків. Незначно підвищилися тільки показники духовної сфери. У хворих КГ не відмічено істотних змін в якості життя та стану здоров'я.

Висновки

Фізична реабілітація посідає важливе місце у комплексному лікуванні хворих на ХОЗЛ. Завдяки застосуванню запропонованої програми фізичної реабілітації для

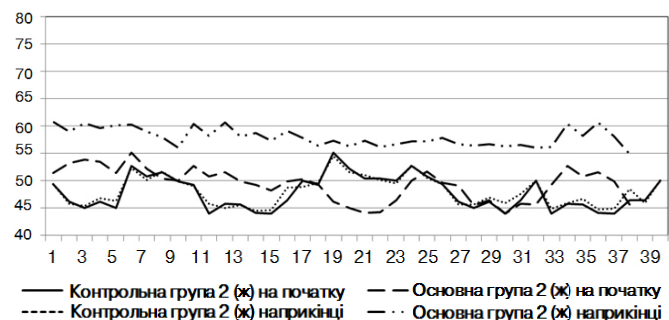


Рис. 2. Загальна якість життя і стан здоров'я хворих на ХОЗЛ жіночої статі у процесі дослідження

кожного хворого на ХОЗЛ вдалося досягнути достовірного підвищення загальної якості життя та стану здоров'я в хворих основної групи за рахунок збільшення показників у проблемних субсферах. Фізичну реабілітацію слід рекомендувати хворим на ХОЗЛ, щоб допомогти контролювати симптоми, поліпшити якість життя та збільшити фізичну активність.

Перспективи подальших досліджень. Наші дослідження будуть спрямовані на вивчення ефективності фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Григус, І., Майструк, М. (2017), "Зміни функціонального стану хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у процесі фізичної реабілітації", *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, Вип. 25-26, С. 83-91.
2. Григус, І.М. (2008а), "Підвищення якості життя хворих на бронхіальну астму", *Теорія та методика фізичного виховання*, № 11, С. 41-47.
3. Григус, І.М. (2008б), "Покращення якості життя хворих на легку персистуючу бронхіальну астму з допомогою фізичної реабілітації", *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, № 12, С. 29-35.
4. Кривенко, В.І., Грінченко, Т.Ю., Качан, І.С. (2011), "Якість життя як ефективний об'єктивний критерій діагностики та лікування у сучасній медицині", *Запорозький медичний журнал*, Т. 13, № 6, С. 91-96.
5. Майструк, М. (2015), "Методичні аспекти проведення фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень", *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр.*, № 3(31), С. 216-220.
6. Майструк, М. (2016), "Хронічне обструктивне захворювання легень: алгоритм фізичної реабілітації та запобігання рецидиву", *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*, № 22, С. 83-88.
7. Пхіденко, С.В. (2001), *Методика оцінки якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я: українська версія: рекомендації по використанню*, Пороги, Дніпропетровськ, ISBN 966-525-231-3.
8. Busch, A.M., Scott-Sheldon, L.A., Pierce, J., Chattillion, E.A., Cunningham, K., Buckley, M.L., et al. (2014), "Depressed mood predicts pulmonary rehabilitation completion among women, but not men", *Respir Med.*, No. 108(7), pp. 1007-13.
9. Criner, G.J., Bourbeau, J., Diekemper, R.L., Ouellette, D.R., Goodridge, D., Hernandez, P., et al. (2015), "Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline", *Chest*, No. 147(4), pp. 894-2.
10. Grygus, I., Maistruk, M. (2013), "Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc", *Journal of Health Sciences*, No. 3(10), pp. 729-744.
11. Grygus, I., Maistruk, M., Zukow, W. (2017), "Effect of physical therapy on respiratory function in patients with chronic obstructive pulmonary disease", *Collegium Antropologicum*, Vol. 41(3), pp. 255-261.
12. Jones, P.W., Quirk, F.H., Baveystock, C.M. & Littlejohns, P. (1992), "A self-complete measure for chronic airflow limitation – the St George's Respiratory Questionnaire", *Am Rev Respir Dis*, No. 145, pp. 1321-1327.
13. Köhnlein, T., Windisch, W., Köhler, D., Drabik, A., Geiseler, J., Hartl, S., et al. (2014), "Non-invasive positive pressure ventilation for the treatment of severe stable chronic obstructive pulmonary disease: a prospective, multicentre, randomised, controlled clinical trial", *Lancet Respir Med*, Vol. 2(9), pp. 698-705
14. Kon, S.S., Dilaver, D., Mittal, M., Nolan, C.M., Clark, A.L., Canavan, J.L., et al. (2014), "The Clinical COPD Questionnaire: response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference", *Thorax*, Vol. 69(9), pp. 793-8.

Стаття надійшла до редакції: 11.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотация. Игорь Григус, Николай Майструк. Улучшение качества жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. Цель: изучить эффективность влияния предложенной методики физической реабилитации на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 162 больных ХОБЛ. Для определения эффективности проведенной физической реабилитации была использована апробированная украинская версия опросника качества жизни Всемирной организации здравоохранения. **Результаты:** больные основной группы отметили уменьшение дискомфорта, зависимость от медикаментов, повышение мобильности, увеличение жизненной активности, работоспособности, способности к выполнению повседневных дел, уменьшение утомления, улучшение сна, мышления, а также улучшение личных взаимоотношений. **Выводы:** после применения предложенной программы физической реабилитации для каждого больного хронической обструктивной болезнью легких мы наблюдали повышение общего качества жизни и состояния здоровья у больных основной группы за счет увеличения показателей в проблемных сферах.

Ключевые слова: больные, хроническая обструктивная болезнь легких, физическая реабилитация, качество жизни.

Abstract. Igor Grygus & Mykola Maistruk. Improvement of living standards of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Purpose: to study the effectiveness of the proposed method of physical rehabilitation on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Material & Methods:** 162 patients with COPD participated in the study. To determine the effectiveness of the physical rehabilitation, the approved Ukrainian version of the quality of life questionnaire of the World Health Organization. **Results:** patients of the main group noted a decrease in discomfort, dependence on medications, increased mobility, increased vitality, performance, ability to perform everyday tasks, reducing fatigue, improving sleep, thinking, and improving personal relationships. **Conclusion:** after applying the proposed program of physical rehabilitation for each patient with chronic obstructive pulmonary disease, we observed an increase in the overall quality of life and health in patients in the main group due to an increase in indicators in problem sub-spheres.

Keywords: patients, chronic obstructive pulmonary disease, physical rehabilitation, quality of life.

References

1. Grygus, I. & Maistruk, M. (2017), "Changes in the functional state of patients with chronic obstructive pulmonary disease in the course of physical rehabilitation", *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seriya: Fizychna kultura*, Vol. 25-26, pp. 83-91. (in Ukr.)
2. Grygus, I.M. (2008a), "Improving the Quality of Life in Patients with Bronchial Asthma", *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*, No. 11, pp. 41-47. (in Ukr.)
3. Grygus, I.M. (2008b), "Improving the quality of life of patients with mild persistent bronchial asthma through physical rehabilitation", *Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 12, pp. 29-35. (in Ukr.)
4. Kryvenko, V.I., Hrinenko, T.Iu. & Kachan, I.S. (2011), "Quality of life as an effective objective criterion for diagnosis and treatment in modern medicine", *Zaporozhskiy meditsynskiy zhurnal*, Vol. 13, No. 6, pp. 91-96. (in Ukr.)
5. Maistruk, M. (2015), "Methodical aspects of the physical rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease", *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi: zb. nauk. pr.*, No. 3(31), pp. 216-220. (in Ukr.)

6. Maistruk, M. (2016), "Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Algorithm for Physical Rehabilitation and Prevention of Relapse", *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. Fizychnye vykhovannia i sport*, No. 22, С. 83-88. (in Ukr.)
7. Pkhidenko, S.V. (2001), *Metodyka otsinky yakosti zhyttia Vsesvitnoi orhanizatsii okhorony zdorovia: ukrainska versiia: rekomendatsii po vykorystanniu* [Methodology for assessing the quality of life of the World Health Organization: Ukrainian version: recommendations for use], Porohy, Dnipropetrovsk, ISBN 966-525-231-3. (in Ukr.)
8. Busch, A.M., Scott-Sheldon, L.A., Pierce, J., Chattillion, E.A., Cunningham, K., Buckley, M.L., et al. (2014), "Depressed mood predicts pulmonary rehabilitation completion among women, but not men", *Respir Med.*, No. 108(7), pp. 1007-13.
9. Criner, G.J., Bourbeau, J., Diekemper, R.L., Ouellette, D.R., Goodridge, D., Hernandez, P., et al. (2015), "Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline", *Chest*, No. 147(4), pp. 894-2.
10. Grygus, I., Maistruk, M. (2013), "Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc", *Journal of Health Sciences*, No. 3(10), pp. 729-744.
11. Grygus, I., Maistruk, M., Zukow, W. (2017), "Effect of physical therapy on respiratory function in patients with chronic obstructive pulmonary disease", *Collegium Antropologicum*, Vol. 41(3), pp. 255-261.
12. Jones, P.W., Quirk, F.H., Baveystock, C.M. & Littlejohns, P. (1992), "A self-complete measure for chronic airflow limitation – the St George's Respiratory Questionnaire", *Am Rev Respir Dis*, No. 145, pp. 1321-1327.
13. Köhnlein, T., Windisch, W., Köhler, D., Drabik, A., Geiseler, J., Hartl, S., et al. (2014), "Non-invasive positive pressure ventilation for the treatment of severe stable chronic obstructive pulmonary disease: a prospective, multicentre, randomised, controlled clinical trial", *Lancet Respir Med*, Vol. 2(9), pp. 698-705
14. Kon, S.S., Dilaver, D., Mittal, M., Nolan, C.M., Clark, A.L., Canavan, J.L., et al. (2014), "The Clinical COPD Questionnaire: response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference", *Thorax*, Vol. 69(9), pp. 793-8.

Received: 11.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Григус Ігор Михайлович: д. мед. н., професор; Національний університет водного господарства та природокористування: вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33018, Україна.

Григус Игорь Михайлович: д. мед. н., професор; Национальный университет водного хозяйства и природопользования: ул. Соборная, 11, г. Ровно, 33018, Украина.

Igor Grygus: Doctor of Science (Medical), Professor; National University of Water and Environmental Engineering street Cathedral, 11, Rivne, 33018, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-2856-8514

E-mail: grigus03@gmail.com

Майструк Микола Іванович: к. мед. н., доцент; Національний університет водного господарства та природокористування: вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33018, Україна.

Майструк Николай Иванович: к. мед. н., доцент; Национальный университет водного хозяйства и природопользования: ул. Соборная, 11, г. Ровно, 33018, Украина.

Mykola Maistruk: PhD (Medical), Associate Professor; National University of Water and Environmental Engineering street Cathedral, 11, Rivne, 33018, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-0579-479X

E-mail: nikemaynik777@gmail.com

Модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі (етап попередньої базової підготовки)

Сергій Гуменюк¹
Наталія Батєєва²

¹Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

²Київський національний університет культури і
мистецтв, Київ, Україна

Мета: розробити модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі.

Матеріал і методи: використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, методи математичної статистики. У дослідженні прийняли участь 20 спортивних пар (20 партнерів і 20 партнерок) акробатичного рок-н-ролю категорії «ювенали» віком 10–14 років.

Результати: отримані антропометричні показники окремо партнерок і партнерів спортивних пар акробатичного рок-н-ролю. На основі отриманих результатів розроблені модельні характеристики антропометричних показників партнерок і партнерів спортивних пар категорії «ювенали» акробатичного рок-н-ролю.

Висновки: встановлено, що розроблені характеристики можуть бути використані для оптимального підбору партнера і партнерки в парі, а також для покращення оптимізації навчально-тренувального процесу в акробатичному рок-н-ролі.

Ключові слова: антропометричні показники спортсменів акробатичного рок-н-ролю, модельні характеристики.

Вступ

Акробатичний рок-н-рол – парний вид спорту, в якому при підборі спортивної пари слід враховувати ваго-ростові показники партнера і партнерки [2; 5; 6]. Особливо це має значення на початковому етапі становлення спортивної пари. При підготовці спортсменів акробатичного рок-н-ролю на етапі попередньої базової підготовки важливо знайти оптимальні ваго-ростові показники, які максимально будуть відповідати виконанню техніки ведення в парі, відчуттю партнерів синхронного виконання базових і хореографічних вправ у змагальній композиції даної категорії. У подальшому, з підвищенням технічної майстерності партнера і партнерки у виконанні базової танцювальної техніки і переходу в іншу вікову категорію, де застосовуються акробатичні елементи, оптимальний підбір спортивної пари і їх ваго-ростові показники відіграють велику роль у показнику спортивного результату [1; 3; 4].

Автори, Н. П. Батєєва і В. О. Градусов [1], вказують на критерії при виконанні акробатичних елементів:

1. Музичне виконання акробатичного елемента (вхід і вихід з елемента).
2. Темп і амплітуда виконання акробатичного елемента.
3. Безпека виконання акробатичного елемента.
4. Техніка виконання акробатичного елемента.

Виходячи з цього, важливо мати уявлення щодо оптимальної різниці у ваго-ростових показниках між партнером і партнеркою.

На даний момент нами не виявлено публікацій з дослідження антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі. У зв'язку з цим одним із актуальних проблем в акробатичному рок-н-ролі є відсутність модельних характеристик антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» даного виду спорту.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконується відповід-

но до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. з теми: «Психо-сенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуативних видів спорту» (№ державної реєстрації 0116U008943)

Мета дослідження: розробити модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз джерел спеціальної науково-методичної літератури з проблеми дослідження.
2. Визначити антропометричні показники спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі.
3. Розробити модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, методи математичної статистики. У дослідженні прийняли участь 20 спортивних пар (20 партнерів і 20 партнерок) акробатичного рок-н-ролю категорії «ювенали» віком 10–14 років.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз даних спеціальної науково-методичної літератури і узагальнення практичного досвіду дозволив встановити, що підбір спортивної пари (партнер, партнерка) в акробатичному рок-н-ролі на етапі попередньої базової підготовки має велике значення в їх змагальній діяльності [2; 5].

Аналіз ваго-ростових показників спортсменів категорії «ювенали» з акробатичного рок-н-ролю дає підстави констатувати про значення оптимальної різниці в

Таблиця 1
Результати антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі (партнери)

№ з/р	П.І.Б партнера	Спортивний розряд	Вік, роки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	Ваго-ростовий індекс, Г·см ⁻¹
1.	Я-й	II	13	141,5	33,7	238,16
2.	Н-ко	I	12	142,5	34,5	242,1
3.	В-й	I	12	154	35,8	232,47
4.	О-к	КМС	14	170	63,7	374,7
5.	А-в	I	11	145	32,4	223,45
6.	М-с	КМС	14	147	36,4	247,6
7.	Г-н	КМС	13	167	51,9	310,8
8.	П-ко	КМС	12	150,5	41,9	278,4
9.	С-в		12	173,5	68,4	394,24
10.	Б-а	КМС	14	152	42,2	277,63
11.	У-н	III	12	137,5	31	225,45
12.	С-ко	II	13	143	38	265,73
13.	Ш-в	КМС	14	163,5	49	299,69
14.	М-ко	I	13	162	50,3	310,49
15.	Ф-в	I	12	143	38,6	269,9
16.	П-й	I	14	162	53,4	329,63
17.	К-ко	КМС	14	179,5	76,2	424,5
18.	Г-в	I	12	172,5	69	400
19.	Ю-н	III	10	127,5	28	219,6
20.	Г-в	КМС	14	182	77,3	424,72
	X		12,75	155,8	47,6	299,5
	σ		±1,16	±15,2	±15,7	±69,6

Таблиця 2
Результати антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі (партнерки)

№ з/р	П.І.Б партнерки	Спортивний розряд	Вік, роки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	Ваго-ростовий індекс, Г·см ⁻¹
1.	К-ко	II	11	146	28,6	194,56
2.	Д-н	I	11	149	35,8	240,27
3.	Р-а	I	13	146	40,3	276,03
4.	С-ко	КМС	13	152	46,6	306,58
5.	Д-ко	II	10	137,5	32,2	234,18
6.	Ш-й	КМС	13	146	39,8	272,6
7.	К-ко	КМС	12	148,5	38,7	260,6
8.	М-ко	КМС	12	145	33,8	233,1
9.	У-ко	I	13	162	52,8	325,92
10.	М-к	I	13	153,5	48,9	318,56
11.	М-н	III	11	132,5	30,7	231,7
12.	Г-ка	II	11	142,5	31,1	218,24
13.	С-ко	II	11	145	33	227,58
14.	Х-ет	I	12	146,5	46,3	316,04
15.	С-р	I	12	144	46,3	321,6
16.	З-ка	III	10	138,5	37	267,15
17.	В-ва	III	10	139	36,3	261
18.	Ч-ко	III	10	137	26,5	193,4
19.	А-на	II	10	131,5	33,3	253,23
20.	П-ко	I	14	152	44	289,5
	X		11,6	145,1	38,1	262,1
	σ		±1,3	±8,1	±7,3	±41,2

Таблиця 3
Результати антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі

№ з/р	П.І.Б спортсмена	Стать	Спортивний розряд	Вік, роки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	Ваго-ростовий індекс, Г·см ⁻¹
1.	Я-й	ч	II	13	141,5	33,7	238,16
2.	К-ко	ж	II	11	146	28,6	194,56
3.	Н-ко	ч	I	12	142,5	34,5	242,1
4.	Д-н	ж	I	11	149	35,8	240,27
5.	В-й	ч	I	12	154	35,8	232,47
6.	Р-а	ж	I	13	146	40,3	276,03
7.	О-к	ч	КМС	14	170	63,7	374,7
8.	С-ко	ж	КМС	13	152	46,6	306,58
9.	А-в	ч	I	11	145	32,4	223,45
10.	Д-ко	ж	II	10	137,5	32,2	234,18
11.	М-с	ч	КМС	14	147	36,4	247,6
12.	Ш-й	ж	КМС	13	146	39,8	272,6
13.	Г-н	ч	КМС	13	167	51,9	310,8
14.	К-ко	ж	КМС	12	148,5	38,7	260,6
15.	П-ко	ч	КМС	12	150,5	41,9	278,4
16.	М-ко	ж	КМС	12	145	33,8	233,1
17.	С-в	ч	I	12	173,5	68,4	394,24
18.	У-ко	ж	I	13	162	52,8	325,92
19.	Б-а	ч	КМС	14	152	42,2	277,63
20.	М-к	ж	I	13	153,5	48,9	318,56
21.	У-н	ч	III	12	137,5	31	225,45
22.	М-н	ж	III	11	132,5	30,7	231,7
23.	С-ко	ч	II	13	143	38	265,73
24.	Г-ка	ж	II	11	142,5	31,1	218,24
25.	Ш-в	ч	КМС	14	163,5	49	299,69
26.	С-ко	ж	II	11	145	33	227,58
27.	М-ко	ч	I	13	162	50,3	310,49
28.	Х-ет	ж	I	12	146,5	46,3	316,04
29.	Ф-в	ч	I	12	143	38,6	269,9
30.	С-р	ж	I	12	144	46,3	321,6
31.	П-й	ч	I	14	162	53,4	329,63
32.	З-ка	ж	III	10	138,5	37	267,15
33.	К-ко	ч	КМС	14	179,5	76,2	424,5
34.	В-ва	ж	III	10	139	36,3	261
35.	Г-в	ч	I	12	172,5	69	400
36.	Ч-ко	ж	III	10	137	26,5	193,4
37.	Ю-н	ч	III	10	127,5	28	219,6
38.	А-на	ж	II	10	131,5	33,3	253,23
39.	Г-в	ч	КМС	14	182	77,3	424,72
40.	П-ко	ж	I	14	152	44	289,5

ваго-ростових показниках між партнером і партнеркою (табл. 1–3), які, на наш погляд, можуть впливати на техніку ведення в парі, відчуття партнерів під час синхронного виконання базових і хореографічних вправ у змагальній композиції даної категорії, а також впливати на техніку виконання акробатичних елементів при переході спортивних пар в другу вікову категорію.

На основі одержаних результатів дослідження розроблені модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі (табл. 4).

Таблиця 4
Модельні характеристики антропометричних показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі

№	Показники	Партнери	Партнерки
1.	Вік, роки	12,8±1,2	11,6±1,3
2.	Довжина тіла, см	155,8±15,2	145,1±7,3
3.	Маса тіла, кг	47,6±15,7	38,1±7,3
4.	Ваго-ростовий індекс, г·см ⁻¹	299,5±69,6	262,1±41,2
5.	Різниця в масі тіла, кг	9,5±0,7	
6.	Різниця у довжині тіла, см	10,7±2,0	
7.	Різниця ваго-ростового індексу в парі, г·см ⁻¹	37,4±21,8	

Висновки

1. У результаті дослідження ваго-ростових показників спортсменів категорії «ювенали» в акробатичному рок-н-ролі визначено модель підбору пар.

2. Розроблені модельні характеристики можуть бути використані для оптимального підбору партнера і партнерки в пару, а також для оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів на етапі попередньої базової підготовки.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на розробку модельних характеристик спеціальної фізичної і технічної підготовленості спортсменів акробатичного рок-н-ролу категорії «ювенали» віку 10–14 років.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Батеева, Н.П., Градусов, В.А. (2006), "Модельные характеристики антропометрических показателей спортсменов высшей квалификации по акробатическому рок-н-роллу", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, Вип. 10, С. 89-91.
2. Батеева, Н.П., Кызим, П.Н. (2013), "Совершенствование технической подготовки квалифицированных спортсменов в акробатическом рок-н-ролле", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3(36), С. 58-62.
3. Кызим, П.Н. (1997), *Программа изучения (преподавания) основных движений акробатического рок-н-ролла в 1–4 классах общеобразовательных школ*, Основа, Харьков.
4. Кызим, П.Н., Алабин, В.Г., Макурин, Ю.К., Муллагильдина, А.Я. (1999), *Акробатический рок-н-ролл*, Основа, Харьков.
5. Платонов, В.Н. (2004), *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*, Олимпийская литература, Киев.
6. Сергієнко, Л.П. (2010), *Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти*, Київ.

Стаття надійшла до редакції: 07.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Сергей Гуменюк, Наталья Батеева. **Модельные характеристики антропометрических показателей спортсменов категории «ювенали» в акробатическом рок-н-ролле (этап предварительной базовой подготовки).** **Цель:** разработать модельные характеристики антропометрических показателей спортсменов категории «ювенали» в акробатическом рок-н-ролле. **Материал и методы:** использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно методической литературы, методы математической статистики. В исследовании приняли участие 20 спортивных пар (20 партнеров и 20 партнерш) акробатического рок-н-ролла категории «ювенали» возраста 10–14 лет. **Результаты:** получены антропометрические показатели отдельно партнерш и партнеров спортивных пар акробатического рок-н-ролла. На основе полученных результатов разработаны модельные характеристики антропометрических показателей партнерш и партнеров спортивных пар категории «ювенали» акробатического рок-н-ролла. **Выводы:** установлено, что разработанные характеристики могут быть использованы для оптимального подбора партнера и партнерши в паре, а так же для улучшения оптимизации учебно-тренировочного процессу в акробатическом рок-н-ролле.

Ключевые слова: антропометрические показатели спортсменов акробатического рок-н-ролла, модельные характеристики.

Abstract. Serhii Humeniuk & Nataliya Batieieva. **Model characteristics of anthropometric indicators of Juvenile category athletes in acrobatic rock'n'roll (preliminary preparatory stage).** **Purpose:** to develop model characteristics of the anthropometric indicators of the Juvenile category in acrobatic rock'n'roll. **Material & Methods:** the following research methods were used: theoretical analysis and generalization of data from special scientific and methodological literature, methods of mathematical statistics. The study involved 20 sports couples (20 male partners and 20 female partners) of an acrobatic rock'n'roll category Juveniles aged 10–14 years. **Results:** obtained anthropometric indicators separately by male partners and female partners of sports pairs of acrobatic rock'n'roll. Based on the results obtained, model characteristics of anthropometric indicators of partners and partners of sports pairs of the Juvenile category of acrobatic rock'n'roll. **Conclusion:** it is established that the developed characteristics can be used to optimally select a male partner and female partner in pairs and also to improve the optimization of the training process in acrobatic rock'n'roll.

Keywords: anthropometric indicators of acrobatic rock'n'roll athletes, model characteristics.

References

1. Bateeva, N.P. & Gradusov, V.A. (2006), "Model characteristics of anthropometric indicators of top-level athletes in acrobatic rock and roll", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, Vol. 10, pp. 89-91. (in Russ.)
2. Bateeva, N.P. & Kizim, P.N. (2013), "Improving the technical training of skilled athletes in acrobatic rock 'n' roll", *Slobozans'kij naukovno-sportivnij visnik*, No. 3(36), pp. 58-62. (in Russ.)
3. Kyzim, P.N. (1997), *Programma izucheniya (prepodavaniya) osnovnykh dvizheniy akrobateskogo rok-n-rola v 1–4 klassakh obshcheobrazovatelnykh shkol* [Program for studying (teaching) the main movements of acrobatic rock and roll in the 1-4 grades of comprehensive schools], Osнова, Kharkov. (in Russ.)
4. Kyzim, P.N., Alabin, V.G., Makurin, Yu.K. & Mullagildina, A.Ya. (1999), *Akrobateskiy rok-n-roll*, Osнова, Kharkov. (in Russ.)

5. Platonov, V.N. (2004), *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [System of training athletes in the Olympic sport], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Russ.)
6. Serhiienko, L.P. (2010), *Sportyvna metrolohiia: teoriia i praktychni aspekty* [Sport Metrology: Theory and Practical Aspects], Kyiv. (in Ukr.)

Received: 07.09.2017.
Published: 31.10.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Гуменюк Сергій Володимирович: ст. викладач; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Гуменюк Сергій Володимирович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Serhii Humeniuk: senior teacher; Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-3414-0629

E-mail: petrkyzim@i.ua

Батєєва Наталія Петрівна: к. фіз. вих., доцент; Київський національний університет культури та мистецтв: вул. Є. Коновальця, 36, м. Київ, 01133, Україна.

Батєєва Наталія Петровна: ст. преподаватель; к. физ. восп., доцент Киевский национальный университет культуры и искусств: ул. Е. Коновальця 36, г. Киев, 01133, Украина.

Nataliya Batiieva: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kiev National University of Culture and Arts: E. Konovaitzia, 36, Kiev, 01133, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8575-5506

E-mail: petrkyzim@i.ua

Гене́за змісту шкільного фізичного виховання у контексті соціального замовлення

Альфія Дейнеко
Інна Красова
Михайло Марченков

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: проаналізувати генезу змісту шкільного фізичного виховання у контексті соціального замовлення, відокремивши особливості сучасної програми фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах України.

Матеріал і методи: аналіз спеціальної літератури, в якій розкриваються особливості змісту шкільного фізичного виховання в різні історичні епохи; хронологічна періодизація; аналіз нормативно-правових актів.

Результати: у процесі розвитку системи шкільного фізичного виховання змінювалися і навчальні програми по фізичній культурі, що були контекстуальні особливостям політичного, економічного і соціального розвитку України протягом останнього століття.

Висновки: динаміка змісту програм з фізичного виховання у загальноосвітній школі свідчить про зростаючу диференціацію і гуманізацію системи фізичного виховання в сучасній Україні.

Ключові слова: фізична культура, фізичне виховання, шкільна програма, зміст, урок.

Вступ

На сучасному етапі розвитку українського суспільства одним з основних завдань системи освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, підготовка глибоко морального, компетентного, ініціативного, патріотично налаштованого та соціально активного громадянина. Безсумнівно, особлива роль у вихованні здорового покоління належить школі. Саме в цей період формуються підвалини фізичного і психічного здоров'я людини, усвідомлюються потреби й мотиви дотримання здорового способу життя. Як відомо, здоров'я людини закладається ще у дитинстві, зокрема, формується в процесі шкільного фізичного виховання.

Феномен використання засобів фізичної культури у системі освіти існує давно. Ще з давніх віків фізичні вправи використовувалися під час підготовки мисливця, потім у навчальних закладах Давньої Греції, пізніше – при навчанні лицарів та дворян тощо [1].

Мета дослідження: проаналізувати генезу змісту шкільного фізичного виховання у контексті соціального замовлення.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: аналіз спеціальної літератури, в якій розкриваються особливості змісту шкільного фізичного виховання в різні історичні епохи; хронологічна періодизація; аналіз нормативно-правових актів.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз історичних робіт учених свідчить, що в школах Росії в кінці 19 століття не існувало єдиної системи фізичного виховання, як і єдиної програми, яка його б регламентувала. У програмах народних шкіл уроки фізичної культури були відсутні, а в навчальних установах для привілейованих верств населення вони проводилися тільки в тому випадку, якщо дозволяли матеріально-технічні умови.

Після введення в 1874 році закону про загальну військову повинність перед урядом виникла необхідність підсилити фізичну підготовку учнів середніх навчальних закладів. У 1888 році військовий міністр В. Ванновський, відзначаючи «одностороннє розвитку духу в збиток тілу» в цивільних навчальних закладах, запропонував для

«пожвавлення викладання гімнастики» і для поліпшення здоров'я учнів ввести в дані заклади військову гімнастику [2]. На той момент спостерігався незадовільний стан фізичної культури в цивільній школі, представлений гімнастикою, особливо порівняно з військово-навчальними закладами. Крім того, негативний стан здоров'я населення відзначали і громадські діячі та спеціалісти по гігієні того часу [3]. Для з'ясування питань, пов'язаних з цією проблемою, була організована спеціальна комісія під головуванням І. Новікова з представниками від Міністерства народної освіти, Міністерства внутрішніх справ і Військового міністерства. На підставі висновків, зроблених даною комісією з перетворення середньої школи, в навчальних закладах розпочалася реформа освіти, реалізація якої була розрахована на 1901–1905 роки. Результатом діяльності комісії було наступне: 1) пропозиція про відкриття Тимчасових курсів для підготовки вчителів гімнастики; 2) Інструкція і програма викладання гімнастики в чоловічих навчальних закладах Міністерства народної освіти. Вказана інструкція була затверджена 26 квітня 1889 року міністром народної освіти І. Деляновим [4].

Аналіз робіт Р. Наговіцина [4; 5] щодо специфіки фізичної культури як навчального предмету в середній школі в другій половині 19 – початку 20 ст. засвідчив, що в школах існували чотири моделі навчання фізичній культурі: здоров'язбережувальна; суспільно-спрямована; індивідуально-диференційована і здоров'ярозвиваюча. Отже, ще на рубежі 19–20 століть виникла система урочного викладання фізичної культури і її основні моделі. Цей етап можна схарактеризувати і як етап становлення шкільної фізичної культури, і як етап, коли фізична культура вперше була усвідомлено застосована урядом у вітчизняній практиці освіти як інструмент рішення глобальних суспільних задач, переважно військово-утилітарних.

Починаючи з перших років існування радянської школи, фізичне виховання включалося в навчальні плани. У школах-дев'ятирічках на уроки фізичного виховання відводилося по 2 години на тиждень. у 1919 році була прийнята перша навчальна програма з фізичного виховання, яка розкривала зміст занять фізичними вправами з дітьми та підлітками. Основу програм складала гімнастика, у переважній більшості наближена до сокольської, зокрема: стройові і порядкові вправи, перелік військових умінь і навиків, рухливі і деякі спортивні ігри. Ідеї проле-

тарської культури лягли в основу «Схематичної програми фізичного виховання і трудових навиків у віці від 7 до 18 років на основі пролетарської фізкультури». У 1923 році авторським колективом А. А. Зигмунд та А. И. Зигмунд була видана «Схематична програма фізичного виховання і трудових навичок у віці від 7 до 20 років на основі пролетарської фізкультури» [6]. Далі, у 20-і роки група науковців і лікарів (М. Головінській, В. Ігнат'єв, В. Горіневській і ін.) приступила до наукового обґрунтування радянської системи фізичного виховання, що визначило шляхи її розвитку. Так, у 1927 р. Наркомпрос затвердив перші обов'язкові шкільні програми по фізичній культурі для шкіл I і II ступеня. У них були виділені наступні розділи: цілі, завдання, засоби і методи фізичного виховання, орієнтовні навчальні нормативи. Кількість уроків – не менше 2–3 на тиждень. Окрім урочних форм, рекомендувалися й інші форми рухової активності: гімнастика до занять, масові ігри і спортивні розваги, танці, екскурсії. Основу даних програм складала здоров'язбережувальна модель (гігієнічна) фізичного виховання. Її основними принципами в 30-і роки стають політизування, воєнізація і трудова спрямованість. У 1931 році Д. Дубновим та А. Шифриним було видано «Керівництво та програми по фізкультурі в школі» [7], у якому вперше фізична культура в школі розкривалася як система і з позицій форм фізичного виховання, і з позицій його змісту (вікова диференціація, санітарно-гігієнічні норми, зміст урочних, позаурочних, позакласних занять тощо).

Важливим чинником, що зумовив зміст і структуру шкільних програм по фізичній культурі з 1932 р., було введення фізкультурного комплексу «Готовий до Праці та Оборони» СРСР (ГПО). На початку 1934 р. було розроблено комплекс для школярів «Будь Готовий до Праці та Оборони» (БГТО), який увійшов до практики роботи по фізичному вихованню у школах, на підставі рішення заступника наркомпроса РСФСР 26/5 – 1935 р. та відділу по фізкультурній роботі серед дітей ВСФК при ЦІК СРСР 15/6 – 1935 р. [8].

Загострення військово-політичної обстановки в Європі зумовило необхідність злиття процесів фізичної і військової підготовки, відповідно з 1939 року шкільне фізичне виховання набуло освітньо-військової спрямованості. Вказана направленість фізичного виховання зберігалась до 1954 року. У цей період була впроваджена у загальноосвітні навчальні заклади нова програма, у якій основний акцент робився на спортивну освіту школярів та масовий спорт – спортизацію. Метою вказаних заходів було підвищення престижу радянського спорту на міжнародній арені. Так, у програмі 1954 р. на вивчення предмету «Фізична культура» у всіх класах відводиться 66 годин у рік. Основними завданнями шкільного фізичного виховання визначені освітні – направлені на навчання умінням і навикам в основних видах спорту. За уроком фізичної культури закріплюється пріоритетність, як за основною формою фізичного виховання школярів.

У програмі 1960 р. особлива увага приділялася комплексному підходу. Вона складалася з двох частин: перша включала загальний для всіх (інваріантний) навчальний матеріал по гігієні фізичних вправ, гімнастиці, атлетиці, лижній підготовці, рухливим іграм, баскетболу; друга – матеріал поглиблених занять з одного, обраного школою, розділу програми. У 1970 році система масової фізичної культури, яка включала, зокрема, систему шкільного фізичного виховання, вдосконалювалася. Постановою колегії Міністерства освіти СРСР та Комітету з фізичної культури та спорту при Раді Міністрів СРСР було затверджено «Положення про фізичне виховання учнів загальноосвітніх шкіл» [9], до якого впродовж 1979–1981 років вносилися зміни та доповнення. Унаслідок прийняття вищезазначеного нормативного акту у 1974 р. були підготовлені і затверджені нові вдосконалені про-

грами для 1–3, 4–8 та 9–10 класів. Програмою для 4–8 та 9–10 класів (у подальшому допрацьовані у 1979 році) передбачалося вивчення таких видів спорту, як основна гімнастика, легка атлетика, лижна підготовка, спортивна боротьба, спортивні ігри з метою «забезпечення виховання комуністичної особистості та підготовки загартованих, дисциплінованих та вправних захисників соціалістичної Вітчизни» [10]. Особливістю вказаної програми було те, що вперше в кожному розділі програми пропонувався конкретний матеріал у вигляді переліку спеціально підібраних фізичних вправ.

У подальшому, як засвідчив аналіз нормативної бази СРСР, фізичне виховання було обрано не тільки засобом фізичної підготовки майбутніх радянських громадян, але й засобом боротьби з негативними проявами у суспільстві: підвищенням рівня захворюваності населення, девіантності, наркоманії, пияцтва тощо, зокрема, серед дітей та молоді. Так, 11 вересня 1981 року Центральний Комітет КПРС та Рада Міністрів СРСР приймають Постанову № 890 «Про подальший підйом масовості фізичної культури та спорту». Спираючись на вказану Постанову, у системі освіти розпочинається активна трансформація шкільного фізичного виховання та пошук оптимальних шляхів, який триває до сьогодні. Так, до програми 1983 р. було внесено наступні зміни: включений зміст теоретичних вимог, традиційні розділи доповнені елементами футболу, ковзанярської підготовки, плаванням. До елементів художньої гімнастики для старшокласників додані сучасні і національні танці. Вперше введені 2 розділи: «Навички і уміння самостійних занять», «Міжпредметні зв'язки».

Реформа загальноосвітньої і професійної школи 1984 р., а також Постанова Ради Міністрів СРСР «Про заходи щодо подолання пияцтва та алкоголізму, викоринювання самогоноваріння» від 07 травня 1985 р. зумовили необхідність організації щоденних занять школярів фізичними вправами [10]. Вказаний підхід було покладено в основу «Комплексної програми фізичного виховання 1–11 класів загальноосвітньої школи», що набула чинності 1 вересня 1985 р. Програма містила наступні компоненти: фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі навчального і продовженого дня; програмний матеріал для уроків фізичної культури; позакласні форми фізичного виховання; загальношкільні фізкультурно-масові і спортивні заходи. Структура програмного матеріалу включала основи знань, навички, уміння, розвиток фізичних якостей, навчальні нормативи. Особлива увага приділялася самостійним заняттям школярів. Вказана програма вперше закріплювала необхідність формування у школярів звички до щоденної рухової активності; вводила поняття «диференційований підхід» на уроках фізичної культури; визначала мінімум (стандарт) знань в області гігієни, медицини, фізичної культури та спорту; обумовлювала необхідність особливої програми для учнів, що віднесені до спеціальних медичних груп [10]. На жаль, за 5 років загальноосвітні навчальні заклади не встигли повністю реалізувати вказану програму. Після припинення існування Радянського Союзу, втратили чинність більшість нормативних актів, зокрема, ті, що регламентують фізичну культуру та спорт, втратила чинність програма та комплекси ГПО та БГПО. Радянську систему фізичного виховання змінила система фізичного виховання загальноосвітніх навчальних закладів, а комплекси ГПО та БГПО – Державні тести та нормативи фізичної підготовленості населення України.

Історичні джерела та роботи науковців засвідчують, що після отримання Україною незалежності кардинально змінилися соціально-економічні, а також політичні умови життя у країні. Втратили чинність багато нормативних актів СРСР. Характеризуючи трансформацію змісту навчальних програм у процесі історичного розвитку, В. Дми-

трук [10] відмічає, що з 1992 року у навчальний процес впроваджена програма, у якій основною метою шкільного фізичного виховання була освітня, виховна, оздоровча. Через рік (у 1993 році) були запроваджені Комплексні програми з фізичної культури для середньої загальноосвітньої школи [10], які були побудовані з чотирьох взаємопов'язаних розділів: фізкультурно-оздоровчі заходи, які проводяться у режимі навчального дня, уроки фізичної культури, позакласні форми фізкультурних занять, загальношкільні фізкультурно-оздоровчі і спортивні заходи. З 1998 року у загальноосвітніх навчальних закладах України була запроваджена інша навчальна програма з фізичного виховання учнів. Її особливістю було те, що до змісту програми входив лише навчальний матеріал для урочної форми, матеріал для повторення, контрольні нормативи і вимоги, орієнтоване комплексне тестування з оцінювання фізичної підготовленості школярів [12], тобто з програми виключили комплексність підходу до програмування навчального матеріалу.

Далі, при переході на 12-бальну шкалу оцінювання навчальних досягнень учнів, у 2001 році була прийнята нова навчальна програма для 1–11 класів, яка отримала назву «Основи здоров'я та фізична культура». У подальшому, в зв'язку з переходом загальної середньої освіти на 12-річний термін навчання, з 2005 року затверджується наступна програма для 5–12 класів, а у 2006 році – для 1–4 класів. Зміст програм не мав принципових розбіжностей з попередніми двома програмами, але у ній серед завдань фізичного виховання з'являється декларація формування фізичної культури особистості [13; 14].

З 2009 року розпочалася реформа фізичного виховання у школі, передумовою якої була низка нещасних випадків на уроках фізичної культури. Урядом країни було скасовано Положення про державні тести фізичної підготовленості України. Внаслідок цих рішень, у 2009 році прийнята до впровадження у загальноосвітніх навчальних закладах нова шкільна програма з фізичного виховання для 5–9 класів, у 2010 році – для 10–11 класів, у 2012 – для 1–4 класів. Після введення у дію оновлених Державних стандартів середньої освіти у 2011 році та нових Типових навчальних планів, програми були вдосконалені та перевидані.

Аналіз чинних навчальних програм для середньої та старшої школи засвідчує, що їх характерною особливістю є побудова за модульною системою, у якій провідне місце посідає інваріантний модуль (теоретико-методичні

знання та загальна фізична підготовка), а його супроводжують декілька варіативних модулів [14]. До змісту інваріантної складової програм входять легкоатлетичні та гімнастичні вправи, набір яких є логічним продовженням змісту програм для 1–4 класів. В основі концепції навчальної програми для 1–4 класів лежить можливість інтегральної побудови уроку, а саме – використовувати для вирішення завдань уроку не тільки основну частину, але й підготовчу та заключну. При цьому невеличкі завдання інтегруються у вагомій глобальнішій задачі (або рухову діяльність), які отримали у програмі назву «Школи рухів» – об'єднані за видами та фізіологічним впливом вправи. У 1–4 класах школярі засвоюють основні способи рухової діяльності («школа культури рухів з елементами гімнастики», «школа пересувань», «школа розвитку фізичних якостей» та інші) і цей період дійсно можна вважати певною школою формування у них початкової культури виконання рухів (бігу, стрибків, метань, ходьби, різних рухів кінцівками тощо) [15]. Даний підхід дозволяє використовувати матеріал програми у відповідності з віком учнів та їх індивідуальними здібностями, диференціювати навантаження у залежності від складу класу, використовуючи вправи як своєрідний «конструктор» змісту уроку. Увесь зміст програми є інваріантним.

Висновки

1. Проведений аналіз свідчить про те, що у процесі розвитку системи шкільного фізичного виховання змінялися і навчальні програми по фізичній культурі.

2. Вказаними програмами у різні часи регламентувалися як окремо уроки фізичної культури, так і система фізичного виховання у цілому.

3. Майже з самого початку запровадження єдиних навчальних програм у змісті шкільної фізичної культури державою почали вирішуватися загальносоціальні завдання, переважно гігієнічні, спрямовані на розвиток фізичних якостей та тіла людини.

4. Динаміка змісту програм з фізичного виховання у загальноосвітній школі свідчить про зростаючу диференціацію і гуманізацію системи фізичного виховання в сучасній Україні.

Перспективою подальших досліджень є аналіз змісту нових державних стандартів у сфері фізичного виховання школярів і дослідження особливостей імплементації освітніх компетентностей у галузі фізичного виховання при здобутті загальної середньої освіти в Україні.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організацій.

Список використаної літератури

1. Столбов, В.В., Чудинов, И.Г. (1970), *История физической культуры*, Физкультура и спорт, Москва.
2. Николаев, Ю.М. (2005), "Теория и методология физической культуры: контуры нового человеческого измерения", *Теория и практика физической культуры*, № 11, С. 9-15.
3. Боднар, Я.Б. (2002), *Теоретичні та методичні засади фізичного виховання Галичини кінця XIX – початку XX сторіччя (до 1939 р.): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту*, Львів, держ. ін-т фіз. культури, Львів, 18 с.
4. Наговицын, Р.С. (2008), *Становление теории и практики физической культуры как самостоятельного учебного предмета в средних общеобразовательных учебных заведениях России во второй половине XIX – начале XX вв.: дис. канд. пед. наук*, Киров, 182 с.
5. Наговицын, Р.С. (2006), "Различные теоретические концепции предмета "Физическая культура" в отечественной школе на рубеже XIX – XX веков", режим доступа: http://www.rusnauka.com/NTSB_2006/Pedagogica/2_nagovicyn%20r.s.doc.htm
6. Зикмунд, А.А., Зикмунд, А.И. (1923), *Схематическая программа физического воспитания и трудовых навыков в возрасте от 7 до 20 лет на основах пролетарской физкультуры*, Жизнь и знание, Москва.
7. Дубнов, Д., Шифрин, А. (1931), *Руководство и программы по физкультуре в школе*, Государственное учебно-педагогическое издательство, Москва.
8. Петрова, Н.И. (1937), *Физкультура в школе*, Огиз – физкультура и туризм, Москва.
9. Ивонина, В.А. (1977), *Спутник физкультурного работника*, Физкультура и спорт, Москва.
10. Дмитрук, В.С. (2009), "Історичний аспект розвитку шкільних програм з фізичної культури", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 2, С. 175-180.
11. Тритиниченко, В.И. (1990), *Спутник работника физической культуры и спорта*, Здоров'я, Київ.
12. Столяров, В.И., Быховская, И.М., Лубышева, Л.И. (1998), "Концепция физической культуры и физкультурного воспитания (инновационный подход)", *Теория и практика физической культуры*, № 5, С. 11-15.
13. Зубалія, М. (2005), *Фізична культура. 1–4 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів*, Ранок, Харків.

14. Сутула, В.О., Бондар, Т.С., Васьков, Ю.В. (2009), "Формування фізичної культури особистості стратегічне завдання фізкультурної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 1, С. 15-21.
15. Дейнеко, А.Х. (2015), "Основна гімнастика як базовий компонент інваріантної складової шкільної програми з предмету "Фізична культура", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3 (47), С. 30-34.

Стаття надійшла до редакції: 04.10.2017 р.
Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Альфія Дейнеко, Інна Красова, Михайл Марченков. Генезис содержания школьного физического воспитания в контексте социального заказа. **Цель:** проанализировать генезис содержания школьного физического воспитания в контексте социального заказа, выделив особенности современной программы физического воспитания в общеобразовательных учебных заведениях Украины. На основе использования хронологической периодизации в статье подчеркиваются особенности содержания систем школьного физического воспитания в различные исторические эпохи. **Материал и методы:** анализ специальной литературы, в которой раскрываются особенности содержания школьного физического воспитания в различные исторические эпохи; хронологическая периодизация; анализ нормативно-правовых актов. **Результаты:** в процессе развития системы школьного физического воспитания менялись и учебные программы по физической культуре, которые были контекстуальными особенностям политического, экономического и социального развития Украины на протяжении последнего столетия. **Выводы:** динамика содержания программ по физическому воспитанию в общеобразовательной школе свидетельствует о растущей дифференциации и гуманизации системы физического воспитания в современной Украине.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, школьная программа, содержание, урок.

Abstract. Alfiya Deineko, Inna Krasova & Mykhailo Marchenkov. Genesis of the school physical education content in the social order context. **Purpose:** to analyze the genesis of the content of school physical education in the context of social order, separating the features of the modern physical education program in the general educational institutions of Ukraine. On the basis of the use of chronological periodization in the article, the features of the content of the systems of school physical education are emphasized in connection with the contextuality of historical epochs. **Material & Methods:** analysis of special literature, which reveals the features of the content of school physical education in different historical epochs; chronological periodization; analysis of regulatory legal acts. **Results:** in the process of development of the system of school physical education, the curricula for physical culture also changed; there were contextual features of political, economic and social development of Ukraine during the last century. **Conclusion:** the dynamics of the content of physical education programs at the secondary school shows the growing differentiation and humanization of the system of physical education in modern Ukraine.

Keywords: physical culture, physical education, school curriculum, content, lesson.

References

1. Stolbov, V.V. & Chudinov, I.G. (1970), *Istoriya fizicheskoy kultury* [History of Physical Culture], Fizkultura i sport, Moscow. (in Russ.)
2. Nikolaev, Yu.M. (2005), "Theory and Methodology of Physical Culture: Contours of the New Human Dimension", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 11, pp. 9-15. (in Russ.)
3. Bodnar, Ia.B. (2002), *Teoretychni ta metodychni zasady fizychnoho vykhovannia Halychyny kintsia KhKh – pochatku KhKh storichchia (do 1939 r.): avtoref. dys. na здobuttia nauk. stupenia kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu* [Theoretical and methodical principles of physical education of Galicia at the end of the XIX – early XX centuries (until 1939): PhD thesis abstract], LSIPC, Lviv, 18 p. (in Ukr.)
4. Nagovitsyn, R.S. (2008), *Stanovlenie teorii i praktiki fizicheskoy kultury kak samostoyatel'nogo uchebnogo predmeta v srednikh obshcheobrazovatelnykh uchebnykh zavedeniyakh Rossii vo vtoroy polovine XIX – nachale XX vv.: PhD dis. kand. ped. nauk* [Formation of the theory and practice of physical culture as an independent educational subject in secondary general educational institutions of Russia in the second half of the XIX – early XX centuries: PhD dis.], Kirov, 182 p. (in Russ.)
5. Nagovitsyn, R.S. (2006), "Various theoretical concepts of the subject "Physical Culture" in the national school at the turn of the XIX – XX centuries", available at: http://www.rusnauka.com/NTSB_2006/Pedagogica/2_nagovicyn%20r.s..doc.htm (in Russ.)
6. Zikmund, A.A. & Zikmund, A.I. (1923), *Skhematicheskaya programma fizicheskoy vospitaniya i trudovykh navykov v vozraste ot 7 do 20 let na osnovakh proletarskoy fizkultury* [Schematic program of physical education and work skills at the age of 7 to 20 years on the basis of proletarian physical education], Zhizn i znanie, Moscow. (in Russ.)
7. Dubnov, D. & Shifrin, A. (1931), *Rukovodstvo i programmy po fizkulture v shkole* [Manual and Programs on Physical Education in School], Gosudarstvennoe uchebno-pedagogicheskoe izdatelstvo, Moskva. (in Russ.)
8. Petrova, N.I. (1937), *Fizkultura v shkole* [Physical Education in School], Ogiz – fizkultura i turizm, Moscow. (in Russ.)
9. Ivonina, V.A. (1977), *Sputnik fizikurnogo rabotnika* [Companion Worker's Companion], Fizkultura i sport, Moscow. (in Russ.)
10. Dmytruk, V.S. (2009), "Historical aspect of the development of school curricula in physical culture", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 2, pp. 175-180. (in Ukr.)
11. Tritinichenko, V.I. (1990), *Sputnik rabotnika fizicheskoy kultury i sporta* [Sputnik of the worker of physical training and sports], Zdorov'ya, Kiev. (in Russ.)
12. Stolyarov, V.I., Bykhovskaya, I.M. & Lubysheva, L.I. (1998), "The concept of physical culture and physical education (innovative approach)", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 5, pp. 11-15. (in Russ.)
13. Zubaliia, M. (2005), *Fizychna kultura. 1–4 klasy. Prohrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv* [Physical Culture. Grades 1–4. Program for general educational institutions], Ranok, Kharkiv. (in Ukr.)
14. Sutula, V.O., Bondar, T.S. & Vaskov, Iu.V. (2009), "Formation of physical culture of the personality strategic task of physical education of students of general educational institutions", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 1, pp. 15-21. (in Ukr.)
15. Deineko A.H. (2015), "Basic gymnastics as the basic component of the invariant component of the school curriculum on the subject Physical Culture", *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, No. 3 (47), pp. 30-34. (in Ukr.)

Received: 04.10.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Дейнеко Альфія Хамзіївна: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.
Дейнеко Альфія Хамзіївна: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Alfiya Deineko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.
ORCID.ORG/0000-0001-7990-7999
E-mail: snosocio@gmail.com

Красова Інна Вікторівна: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, г. Харьков, 61058, Україна.
Красова Инна Викторовна: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99: Харьков, 61022, Украина.
Inna Krasova: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-8111-3917
E-mail: krasov.arm@mail.ru

Марченков Михайл Костянтинович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.
Марченков Михайл Константинович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, Украина.

Mykhailo Marchenkov: Kharkov State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya 99, Kharkov, 61058, Ukraine.
ORCID.ORG/0000-0002-7640-8972
E-mail: marchenkov.mihail@mail.ru

Динаміка показників серцево-судинної системи при комбінованих аортальних пороках під впливом програми фізичної терапії в ході реабілітаційного процесу

Сергій Калмиков
Юлія Калмикова

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: дослідити гемодинамічні показники та реакцію серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження хворих на комбінований аортальний порок з серцевою недостатністю (СН) I ступеня під впливом розробленої нами комплексної програми фізичної терапії в ході реабілітаційного процесу.

Матеріал і методи: у дослідженні взяли участь 26 чоловіків середнього віку з діагнозом: комбінований порок аортального клапану, СН I ст.

Результати: проаналізовано динаміку функціональних показників серцево-судинної системи хворих під впливом програми фізичної терапії.

Висновки: поєднання ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, самостійних занять та дозованої ходьби з лікувальним масажем сприяє нормалізації судинного тону, моторно-судинних рефлексів та артеріального тиску, підвищенню толерантності серцево-судинної системи до фізичного навантаження.

Ключові слова: фізична терапія, комбінований аортальний порок, функціональні показники серцево-судинної системи.

Вступ

Перші описи пороків аортального клапану відносяться до XVII ст. Протягом тривалого часу ці захворювання вважалися рідкими та доброякісними. Однак дослідження, проведені в останні роки, показали, що патологія аортального клапану зустрічається у 30–35% хворих з пороками клапанів серця, а за частотою ураження ревматичним процесом аортальний клапан посідає друге місце після мітрального. У розвинених країнах кальцинований аортальний порок є третьою за частотою нозологічною формою після артеріальної гіпертонії та ішемічної хвороби серця [5; 11].

Ізольований аортальний стеноз частіше зустрічається у чоловіків (2,4:1), тоді як сполучення цього пороку з недостатністю клапанів аорти або пороками мітрального клапану спостерігається однаково часто і в чоловіків, і в жінок. Середній вік хворих до моменту смерті становить 47,2 роки. Аортальний стеноз погано розпізнається при сполученні з недостатністю клапанів аорти або мітральним пороком. Усі ці дані дали підставу В. Х. Василенко (1983) стверджувати, що «стеноз устя аорти не стільки рідко зустрічається ... скільки рідко розпізнається». Стеноз устя аорти може зустрічатися в ізольованому виді, однак найчастіше він сполучається з недостатністю клапанів аорти, вираженою в різному ступені. У випадках не різко вираженої недостатності клапанів аорти гемодинамічні порушення будуть визначатися в основному наявністю стенозу [1; 5].

Тривалість життя хворих, навіть при вираженій аортальній недостатності, звичайно більше 5 років з моменту встановлення діагнозу, а в половини випадків – навіть більше 10 років. Прогноз погіршується із приєднанням коронарної недостатності (напади стенокардії) і серцевої недостатності. Медикаментозна терапія в цих випадках звичайно малоефективна. Тривалість життя хворих після

появи серцевої недостатності – близько 2 років. Своєчасне хірургічне лікування значно поліпшує життєвий прогноз [18; 19].

Консервативні методи лікування спрямовані насамперед на профілактику ревматизму та інфекційного ендокартиту (як можливих етіологічних чинників аортального пороку), а також на зменшення проявів серцево-судинної недостатності. Загальновизнаним є те, що використання форм і засобів фізичної терапії разом з медикаментозним лікуванням для досягнення цих цілей підсилює терапевтичний ефект [12; 13].

Фізична терапія, що включає відновлювальну терапію в умовах лікувально-профілактичних установ, має у своєму розпорядженні арсенал засобів активного впливу на функціональні системи організму, такі як лікувальна фізична культура, фітотерапія. Своєчасні заходи адекватної активізації хворих за допомогою дозованих тренувальних режимів, які впливають безпосередньо та опосередковано на серцево-судинну, дихальну та інші системи, сприяє підвищенню толерантності до фізичного навантаження і поліпшує загальний функціональний стан усього організму [4; 10; 13].

При комбінованих пороках аортального клапану застосовується триетапна система реабілітації: I – лікарняний; II – санаторний (місцевий реабілітаційний центр); III – поліклінічний. На поліклінічному етапі реабілітації хворих з аортальними пороками застосовуються три рухових режими: щадний, щадно-тренувальний та тренувальний режими [15]. Але існуючі програми фізичної реабілітації при комбінованих аортальних пороках не враховують ступінь серцевої недостатності, що обумовлює необхідність розробки нової програми фізичної реабілітації з урахуванням особливостей перебігу основного захворювання.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась згідно з пріори-

тетним тематичного напрямку 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів та призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного рівня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004081.

Мета дослідження: дослідити гемодинамічні показники та реакцію серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження хворих на комбінований аортальний порок з серцевою недостатністю I ступеня під впливом розробленої нами комплексної програми фізичної терапії в ході реабілітаційного процесу.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження проводились на базі міської поліклініки № 6 Московського району м. Харкова. Під нашим спостереженням знаходилось 26 чоловіків середнього віку з діагнозом – комбінований порок аортального клапану, СН I ст., які були довільно поділені на дві групи: основну (13 хворих) і контрольну (13 хворих). Середній вік хворих основної групи склав $41,2 \pm 0,24$ року, контрольної – $41,6 \pm 0,28$ року. За кількістю хворих, віком, наявністю супутньої патології основна і контрольна групи були однорідні. Пацієнтам основної групи проводились реабілітаційні заходи за авторською програмою фізичної терапії, пацієнти контрольної групи займались за програмою фізичної терапії за С. М. Поповим [14; 15].

Методи дослідження: аналіз наукової і науково-методичної літератури; медико-біологічні методи та лікарсько-педагогічні спостереження; визначення частоти серцевих скорочень (ЧСС), проведення та аналіз артеріальної тонометрії, гемодинамічних показників та функціональних проб і тестів; методи математичної статистики [1; 7].

Визначення частоти серцевих скорочень проводилося шляхом пальпації пульсу на променевої артерії в спокої, на початку, у середині та в кінці занять ЛФК за загальноприйнятною методикою. Артеріальна тонометрія проводилася з використанням мембранного тонометра BP AGI-80 (виробник – Microlife, Швейцарія, заводський № 86517325). З метою більш повного отримання інформації про функціональний стан серцево-судинної системи у хворих на комбінований аортальний порок, а також визначення обсягу фізичного навантаження при складанні індивідуалізованої програми фізичної реабілітації ми визначали і аналізували наступні гемодинамічні показники: систолічний (САТ), діастолічний (ДАТ) і пульсовий (ПТ) тиск, ударний об'єм (УО) і хвилинний (ХОК) об'єм крові, серцевий (СІ) і ударний (УІ) індекси, індекс Скібінської (ІС). Визначення та оцінку типу реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження ми проводили за результатами проби Мартіне-Кушелєвського – 20 присідань за 30 с. Результати функціональної проби оцінювали за такими показниками: ступінь почастішання пульсу (%), зміни систолічного і діастолічного тиску, час відновлення величин пульсу і АТ після навантаження. Визначався показник якості реакції (ПЯР), який розраховувався за формулою Кушелєвського і Зискіна [1; 2; 7; 17].

Результати дослідження та їх обговорення

Первинне дослідження проводилося перед початком курсу фізичної терапії. Тривалість захворювання в

основній і контрольній групі становила 3–5 років, хворі пред'являли скарги на періодичні головні болі в тім'яно-потиличній області, запаморочення при швидкій зміні положення тіла, ниючі болі в області серця, поганий сон, загальну слабкість, швидку стомлюваність, задишку при швидкій ходьбі та підйомі на 2–3 поверх, що підтверджує наявність комбінованого аортального пороку з перевагою недостатності аортального клапану з наявністю синдрому серцевої недостатності I ст. у обстежуваних хворих обох груп. Основним етіологічним фактором розвитку комбінованого аортального пороку у пацієнтів обох груп були атеросклероз аорти в сполученні з гіпертонічною хворобою [18].

Отримані при первинному дослідженні дані гемодинамічних показників свідчать про відсутність економізації роботи серцево-судинної системи, підтверджують наявність супутньої аортальному пороку гіпертонічної хвороби I ст. [6; 8; 9; 16]. Переважання недостатності аортального клапану і незначне звуження устя аорти у обстежених хворих обумовило підвищення пульсового тиску в основній і контрольній групах до $72,15 \pm 3,32$ мм рт. ст. і $74,62 \pm 2,91$ мм рт. ст. відповідно та прискорення ЧСС в основній групі до $89,85 \pm 1,61$ уд.·хв⁻¹, в контрольній – до $92,00 \pm 1,41$ уд.·хв⁻¹ ($p > 0,05$).

Ударний об'єм реєструвався на нижній межі норми в основній і контрольній групах $64,26 \pm 2,42$ мл і $59,75 \pm 2,19$ мл відповідно. ХОК і СІ в обох групах визначалися в межах нормальних значень ($p > 0,05$). Отримані первинні значення УІ – $33,93 \pm 1,48$ мл·м⁻² в ОГ і $30,68 \pm 1,26$ мл·м⁻² в КГ свідчать про переважання гіпокінетичного типу гемодинаміки ($p > 0,05$). Оцінка індексу Скібінської при первинному дослідженні свідчить про «задовільний» стан кардіореспіраторної системи у хворих основної та контрольної груп: $1596,77 \pm 78,23$ ум. од. і $1553,08 \pm 56,39$ ум. од. відповідно ($p > 0,05$) [2; 17].

Первинне дослідження реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження ми оцінювали за результатами проби Мартіне-Кушелєвського [6]. При первинному дослідженні ми виявили зниження ПЯР в обох групах, що свідчить про незадовільну реакцію серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження. При визначенні типу реакції на фізичне навантаження за Карпманом в основній і контрольній групі ми виявили переважання термінової гіпертензивної реакції на фізичне навантаження. Осіб з фізіологічним адекватним або фізіологічним неадекватним типами реакції при первинному дослідженні виявлено не було.

З метою стимуляції допоміжних чинників кровообігу, тканинного дихання, тренування апарату зовнішнього дихання, зменшення ступеня серцево-судинної недостатності в основній групі хворих на поліклінічному етапі відновного лікування в комплексі реабілітаційних заходів ми застосовували лікувальну фізичну культуру і лікувальний масаж. ЛФК проводилася у формі ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, самостійних занять, дозованої ходьби і ходьби по сходах. Основою комплексів лікувальної гімнастики і самостійних занять були загально-розвиваючі фізичні вправи для середніх і великих м'язових груп кінцівок (переважно нижніх – при виконанні фізичних вправ для верхніх кінцівок спостерігається більш значне підвищення артеріального тиску в порівнянні із вправами для м'язів нижніх кінцівок) і тулуба; вправи в метанні та передачі м'ячів і гімнастичних предметів в чергуванні з розслабленням м'язових груп рук і ніг і дихальними дина-

мічними вправами, виконуваними у вихідному положенні (в. п.) «стоячи» і «у ходьбі», у спокійному темпі, з великою амплітудою рухів в суглобах.

Хворі починали займатися лікувальною фізичною культурою за програмою щадного (1–2 тиж.), потім щадно-тренувального (3–4 тиж.) і тренувального (4–6 тиж.) режиму. Критерієм переведення хворих з одного режиму на інший були: поліпшення загального стану, зменшення скарг, нормалізація артеріального тиску, а також підвищення толерантності серцево-судинної системи до дозованого фізичного навантаження.

З метою адаптації серцево-судинної системи до фізичного навантаження та зменшення ступеня серцевої недостатності хворих основної групи в комплексі реабілітаційних заходів на щадному руховому режимі заняття ЛГ в залі ЛФК чергувалися з тренувальною ходьбою по сходах 1–3 рази на та прогулянковою ходьбою, а на щадно-тренувальному та тренувальному – із дозованою тренувальною ходьбою.

Тренувальна ходьба по сходах для хворих на щадному режимі проводилася у темпі 1 сходинок за 1 с на 3–4 поверх 1–3 рази на день (у залежності від загального стану пацієнта). Прогулянкова ходьба на щадному режимі застосовувалася в темпі до 60–80-ти кроків на хвилину на відстань до 2–3 км 1 раз на день. Дозована ходьба на щадно-тренувальному режимі проводилася 1 раз на день у темпі 60–80–100 кроків на хвилину на відстань 3–4 км на день. На тренувальному режимі дозована ходьба проводилася у темпі 80–90–120 кроків на хвилину на відстань 4–5 км 1–2 рази на день.

На поліклінічному етапі для хворих основної групи ми застосовували лікувальний масаж за методикою В. М. Козакова, В. М. Сокрут, О. С. Поважної (2003) [3].

Пацієнтам контрольної групи проводилися реабілітаційні заходи за програмою фізичної реабілітації для хворих на комбінований аортальний порок та серцеву недостатність I ступеня за С. М. Поповим (2005, 2008) [14; 15].

Через три місяці застосування реабілітаційних програм при повторному дослідженні ми виявили певні зміни. Дослідження функціональних показників серцево-судинної системи свідчило про поліпшення функціонального стану (табл. 1).

Так, в основній групі спостерігалось зменшення ЧСС на 15,6%, в контрольній – на 8,9%, що свідчить про збільшення фізіологічних резервів серцево-судинної системи. В обох групах спостерігалось зниження артеріального тиску. Однак в ОГ цифри САТ досягли нормальних значень і становили 133,15±2,68 мм рт. ст. (p<0,05), а в контрольній – мала місце артеріальна гіпертензія: САД – 144,69±1,83 мм рт. ст. ДАТ зменшився в обох групах, але в Кг зниження ДАТ було статистично незначущим. В основній групі хворих спостерігалось статистично значуще зменшення пульсового тиску до 63,15±2,11 мм рт. ст. Ударний об'єм в основній групі знаходився в межах нормальних значень і становив 69,06±1,17 мл, що свідчить про нормалізацію скорочувальної функції міокарда; у контрольній групі УО знизився до 59,60±2,30 мл, що може свідчити про знижену скорочувальну здатність міокарда і погіршення функціонального стану серцево-судинної системи.

Ми спостерігали зниження ХОК в основній групі з 5852,00±161,00 до 5017,69±148,59 мл·хв⁻¹ за рахунок зменшення ЧСС (p<0,05). У КГ ХОК також знизився з 5712,71±189,96 до 5247,23±203,55 мл·хв⁻¹ за рахунок зменшення ЧСС та УО, але його зміни були статистично незначущими. СІ знизився в ОГ до 2,73±0,10 л·хв⁻¹·м⁻² і в КГ – до 2,75±0,15 л·хв⁻¹·м⁻² за рахунок зниження ХОК, проте знаходився в межах нормальних значень. У хворих ОГ мало місце збільшення УІ до 31,19±1,52 мл·м⁻², що свідчить про наближення типу гемодинаміки до найбільш оптимального, еукінетичного (p<0,05). У КГ зміни УІ були статистично незначущими.

При визначенні типу реакції на фізичне навантаження в основній групі ми виявили 8 (61,5%) хворих з фізіо-

Таблиця 1

Динаміка функціональних показників кардіореспіраторної системи у хворих основної і контрольної груп при первинному та повторному дослідженні (M±m)

Показники	Норма	Періоди дослідження		t	p
		Первинне дослідження	Повторне дослідження		
Основна група (n=13)					
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	60–84	89,85±1,61	75,85±1,27	6,83	<0,001
САТ, мм рт. ст.	100–139	147,23±3,05	133,15±2,68	3,51	<0,05
ДАТ, мм рт. ст.	60–89	75,08±1,95	70,00±1,47	2,08	<0,05
ПТ, мм рт. ст.	40–60	72,15±3,32	63,15±2,11	2,29	<0,05
УО, мл	60–120	64,26±2,42	69,06±1,17	1,78	<0,05
ХОК, мл·хв ⁻¹	3000–7000	5852,00±161,00	5017,69±148,59	3,81	<0,05
СІ, л·хв ⁻¹ ·м ⁻²	2,5–4,5	3,09±0,13	2,73±0,10	2,18	<0,05
УІ, мл·м ⁻²	40–50	33,93±1,48	37,48±0,70	2,17	<0,05
ІС, ум. од.	≥1100	1596,77±78,23	2816,39±116,40	8,70	<0,001
Контрольна група (n=13)					
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	60–84	92,00±1,41	83,85±1,78	3,59	<0,05
САТ, мм рт. ст.	100–139	152,23±2,17	144,69±1,83	2,66	<0,05
ДАТ, мм рт. ст.	60–89	77,62±2,10	76,69±1,57	0,35	>0,05
ПТ, мм рт. ст.	40–60	74,62±2,91	68,00±2,86	1,62	>0,05
УО, мл	60–120	59,75±2,19	59,60±2,30	0,05	>0,05
ХОК, мл·хв ⁻¹	3000–7000	5712,71±189,96	5247,23±203,55	1,67	>0,05
СІ, л·хв ⁻¹ ·м ⁻²	2,5–4,5	2,91±0,13	2,75±0,15	0,83	<0,05
УІ, мл·м ⁻²	40–50	30,68±1,26	31,19±1,52	0,26	>0,05
ІС, ум. од.	≥1100	1553,08±56,39	1972,31±57,93	5,19	<0,05

Таблиця 2

Показники якості реакції хворих обох груп при первинному та повторному дослідженні (M±m)

Показники	Норма	Періоди дослідження		t	p
		Первинне дослідження	Повторне дослідження		
ПЯР, ум. од.	0,5–1,0	Основна група (n=13)		5,40	<0,001
		0,39±0,23	0,72±0,62		
ПЯР, ум. од.	0,5–1,0	Контрольна група (n=13)		2,49	<0,05
		0,41±0,31	0,54±0,45		

логічним адекватним типом, 2 (15,4%) – з фізіологічним неадекватним типом, 2 (15,4%) – з терміновим гіпертензивним типом, 1 (7,7%) – з відставленим гіпертензивним типом реакції.

У контрольній групі переважав терміновий гіпертензивний – 5 (38,5%) і фізіологічний неадекватний типи реакції – у 4 (30,7%) хворих, відставлений гіпертензив-

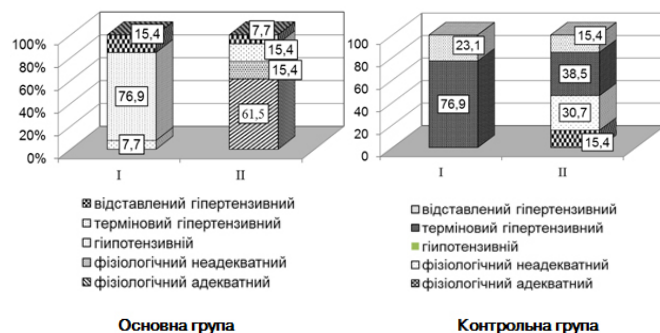


Рис. 1. Розподіл хворих ОГ та КГ за типами реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження при первинному (I) і повторному (II) дослідженні

ний тип і фізіологічний адекватний тип спостерігався у 2 (15,4%) хворих відповідно (рис. 1).

При повторному дослідженні ми виявили статистично значуще збільшення ПЯР в обох групах: в основній групі – 0,72±0,62, в контрольній групі – 0,54±0,45 (табл. 2).

При порівнянні повторних показників ПЯР в ОГ і КГ ми виявили статистично значуще поліпшення даного показника в основній групі в порівнянні з контрольною групою (p<0,05).

Висновки

Отримані дані свідчать про більш ефективний вплив авторської програми фізичної терапії на функціональні показники кардіореспіраторної системи та толерантність серцево-судинної системи до дозованого фізичного навантаження, що обумовлює зменшення ступеня тяжкості серцевої недостатності та підвищення толерантності серцево-судинної системи до дозованого фізичного навантаження при комбінованих аортальних пороках з синдромом серцевої недостатності I ступеня.

При комбінованих аортальних пороках з синдромом серцевої недостатності I ступеня рекомендується застосування лікувальної фізичної культури у формі ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, самостійних занять на основі загально-розвиваючих вправ для середніх і великих м'язових груп кінцівок і тулуба, що виконуються в середньому темпі з повною амплітудою, вправ зі снарядами, в метанні і передачі м'ячів і гімнастичних снарядів, коригуючих вправ для хребта, вправ на рівновагу і тренування вестибулярного апарату, виконувани у вихідному положенні «стоячи» і «в ходьбі», у середньому темпі, з великою амплітудою рухів у суглобах у поєднанні з вправами на розслаблення і дихальними вправами з подовженим видихом та різновидами ходьби по залу ЛФК (ходьба з прискореннями, випадками, напруженнями, на носках, п'ятках) і стрибками на місці та у русі, а також дозованої ходьби та ходьба по сходах з навантаженням, що поступово підвищувалося, в поєднанні з лікувальним масажем за методикою В. М. Козакова, В. М. Сокрут, О. С. Поважної (2003).

Перспективою подальших досліджень у даному напрямку є дослідження психологічного стану хворих при аортальних пороках під впливом програми автогенного тренування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

- Бойко, С.М., Калмикова, Ю.С. (2015), "Дослідження ефективності фізичної реабілітації за функціональними показниками серцево-судинної системи при комбінованих аортальних пороках", *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*, № 2, С. 13-19.
- Граевская, Н.Д., Долматова, Т.И. (2004), *Спортивная медицина*, Советский спорт, Москва.
- Казаков, В. Н., Сокрут, В. Н., Поважная, Е.С. (2003), *Медицинская реабилитация в терапии*, Донецкий ГМУ, Донецк.
- Калмиков, С.А. (2008), *Фітотерапія*, ХДАФК, Харків.
- Калмиков, С.А., Дранішцева, О.В. (2015), "Фізична реабілітація при недостатності аортального клапану", *XV Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я"*, ХДАФК, Харків, С. 195-197.
- Калмиков, С.А., Калмыкова, Ю.С., Поруччикова, Л.Г. (2015), "Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни", *Проблеми безперервної медичної науки та освіти*, № 1(17), С. 19-24.
- Калмикова, Ю.С. (2014), *Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку*, ХДАФК, Харків.
- Калмикова, Ю.С., Калмиков, С.А., Садат, К.Н. (2017), "Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби", *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, № 1, С. 16-26.

9. Калмыкова, Ю.С., Яковенко, Л.Ю. (2015), "Особенности застосування методик лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі I стадії", *Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали II Всеукраїнської студентської наукової інтернет-конференції*, 10-11 грудня 2015 року, ХДАФК, Харків, С. 195-197.
10. Калмыков, С.А., Феді, Б.С. (2016), "Актуальные вопросы немедикаментозной терапии начальных стадий гипертонической болезни", *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, № 3, С. 101-108.
11. Маколкин, В.И. (1986), *Приобретенные пороки сердца*, Медицина, Москва.
12. Пешкова, О. В. (2013), "Вплив засобів фізичної реабілітації на стан серцево-судинної системи спортсменів при початкових ступенях перетренованості", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3, С. 108-113.
13. Пешкова, О.В. (2011), *Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів*, СПДФО Бровін, О.В., Харків.
14. Попов, С.Н и др. (2008), *Лечебная физическая культура*, Валеєв, Н.М, Гарасеева, Т.С. (ред.), Академия, Москва, С. 40-78.
15. Попов, С.Н. (2005), *Физическая реабилитация*, Феникс, Ростов н/Д.
16. Рацун, М., Пешкова, О.В., Калмыков, С.А. (2015), "Комплексна фізична реабілітація при гіпертонічній хворобі I стадії на санаторному етапі реабілітації", *Актуальні проблеми медикобіологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації: матеріали I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.*, 23 квітня 2015 року, ХДАФК, Харків, С. 127-130.
17. Романчук, А.П. (2010), *Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі*, Букаєв Вадим Вікторович, Одеса.
18. Середюк, Н.М., Вакалюк, І.П., Стасишин, О.С. (2013), *Внутрішня медицина: терапія*, ВСВ Медицина, Київ.
19. Kalmykov, S.A. (2013), "Features of method of medical physical culture at insufficiency of aortic valve". *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, No. 1, pp. 25-29.

Стаття надійшла до редакції: 11.10.2017 р.
Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Сергей Калмыков, Юлия Калмыкова. Динамика показателей сердечно-сосудистой системы при комбинированных аортальных пороках под влиянием программы физической терапии в ходе реабилитационного процесса. Цель: исследовать гемодинамические показатели и реакцию сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку больных комбинированным аортальным пороком с сердечной недостаточностью I степени под влиянием разработанной нами комплексной программы физической терапии в ходе реабилитационного процесса. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 26 мужчин среднего возраста с диагнозом: комбинированный порок аортального клапана, СН I ст. **Результаты:** проанализирована динамика функциональных показателей сердечно-сосудистой системы больных под влиянием программы физической терапии. **Выводы:** сочетание утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, самостоятельных занятий и дозированной ходьбы с лечебным массажем способствует нормализации сосудистого тонуса, моторно-сосудистых рефлексов и артериального давления, повышению толерантности сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

Ключевые слова: физическая терапия, комбинированный аортальный порок, функциональные показатели сердечно-сосудистой системы.

Abstract. Serhii Kalmykov & Iuliia Kalmykova. Dynamics of cardiovascular parameters in combined aortic malformations under the influence of a physical therapy program during the rehabilitation process. Purpose: to study hemodynamic parameters and the reaction of the cardiovascular system to the dosed physical load of patients combined aortic defect with heart failure of the I degree under the influence of the complex physical therapy program developed by us during the rehabilitation process. **Material & Methods:** the study involved 26 middle-aged men with a diagnosis: combined aortic valve disease, HF I st. **Result:** dynamics of functional parameters of the cardiovascular system of patients under the influence of the physical therapy program is analyzed. **Conclusion:** the combination of morning hygienic gymnastics, therapeutic gymnastics, independent activities and dosed walking with a therapeutic massage contributes to the normalization of vascular tone, motor-vascular reflexes and blood pressure, increasing the tolerance of the cardiovascular system to physical activity.

Keywords: physical therapy combined aortic malformation, functional parameters of the cardiovascular system.

References

1. Boiko, S.M. & Kalmykova, Iu.S. (2015), "Investigation of the effectiveness of physical rehabilitation according to functional parameters of the cardiovascular system at combined aortic malformations", *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoi derzhavnoi akademii fizychnoi kultury*, No. 2, pp. 13-19.
2. Graevskaya, N.D. & Dolmatova, T.I. (2004), *Sportivnaya meditsina [Sports Medicine]*, Sovetskiy sport, Moscow. (in Russ.)
3. Kazakov, V.N., Sokrut, V.N. & Povazhnaya, Ye.S. (2003), *Meditsinskaya reabilitatsiya v terapii [Medical rehabilitation in therapy]*, Donetskii SMU, Donetsk. (in Russ.)
4. Kalmykov, S.A. (2008), *Fitoterapiya [Phytotherapy]*, KhSAPC, Kharkiv. (in Ukr.)
5. Kalmykov, S.A. & Dranishcheva, O.V. (2015), "Physical Rehabilitation in the Failure of the Aortic Valve", *XV Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiia "Fizychna kultura, sport ta zdorov'ya"*, KhDAFK, Kharkiv, pp. 195-197.
6. Kalmykov, S.A., Kalmykova, Yu.S. & Poruchchykova, L.G. (2015), "Evaluation of the effectiveness of therapeutic physical education techniques in hypertension", *Problemy bezpererivnoi medychnoi nauky ta osvity*, No. 1(17), pp. 19-24.
7. Kalmykova, Yu.S. (2014), *Metody doslidzhennya u fizychniy reabilitatsiyi: doslidzhennya fizychnoho rozvytku [Methods of research in physical rehabilitation: research on physical development]*, KhSAPC, Kharkiv. (in Ukr.)
8. Kalmykova, Yu.S., Kalmykov, S.A. & Sadat, K.N. (2017), "Application of means of physical therapy in restorative treatment of hypertension", *Fizychna reabilitatsiya ta rekreatsino-ozdorovchi tekhnolohii*, No. 1, pp. 16-26.
9. Kalmykova, Iu.S. & Yakovenko, L.Iu. (2015), "Osoblyvosti zastosuvannya metodyk likuvalnoi fizychnoi kultury pry hipertoniichnii khvorobi I stadii", *Fizychna kultura, sport ta zdorov'ia: materialy II Vseukrainskoi studentskoi naukovoї internet-konferentsii, 10–11 hrudnia 2015 roku [Physical Culture, Sport and Health: Materials of II All-Ukrainian Student Scientific Internet Conference]*, KhSAPC, Kharkiv, pp. 195-197.
10. Kalmykov, S.A. & Fedі, B.S. (2016), "Topical issues of non-pharmacological therapy of the initial stages of hypertensive disease", *Fizychna reabilitatsiya ta rekreatsino-ozdorovchi tekhnolohii*, No. 3, pp. 101-108. (in Russ.)
11. Makolkin, V.I. (1986). *Приобретенные пороки сердца [Acquired heart valvular disease]*. Meditsina. Moscow. (in Russ.)
12. Pyeshkova, O.V. (2013), "Influence of physical rehabilitation methods on the state of the cardiovascular system of athletes at initial stages of overtraining", *Slobozhans'kii naukovosporyvnyi visnyk*, No. 3, pp. 108-113. (in Ukr.)
13. Pyeshkova, O.V. (2011), *Fizychna reabilitatsiya pry zakhvoryuvannyakh vnutrishnikh orhaniv [Physical therapy for diseases of internal organs]*, SPДФО Бровін, О.В., Kharkiv. (in Ukr.)
14. Попов, С.Н., Валеєв, Н.М. & Гарасеева, Т.С. (2008), *Лечебная физическая культура [Therapeutic physical culture]*, Akademiya, Moscow. (in Russ.)
15. Попов, С.Н. (2005), *Fizicheskaya reabilitatsiya [Physical rehabilitation]*, Feniks, Rostov n/D. (in Russ.)
16. Ratsun, M., Peshkova, O.V. & Kalmykov, S.A. (2015), "Complex physical rehabilitation at hypertension and stage I at the sanatorium

stage of rehabilitation", Aktualni problemy medykobiologichnoho zabezpechennia fizychnoi kultury, sportu ta fizychnoi rehabilitatsii: materily I Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf., 23 kvitnia 2015 roku [Actual problems of medico-biological support of physical culture, sports and physical rehabilitation: the All Materials I Internship nauk. and practical. Internet Conf., 23 April 2015], KhSAPC, Kharkiv, pp. 127-130. (in Ukr.)

17. Romanchuk, A.P. (2010), *Likars'ko-pedahohichnyy kontrol' v ozdorovchiy fizychniy kul'turi* [Medical and pedagogical control in the physical fitness], Bukayev Vadym Viktorovych, Odesa. (in Ukr.)

18. Serediuk, N.M., Vakaliuk, I.P. & Stasyshyn, O.S. (2013), *Vnutrishnia medytsyna: terapiia* [Internal Medicine: Therapy], VSV Medytsyna, Kyiv. (in Ukr.)

19. Kalmykov, S.A. (2013), "Features of method of medical physical culture at insufficiency of aortic valve". *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, No. 1, pp. 25-29.

Received: 11.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Калмиков Сергій Андрійович: к. мед. н., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Калмыков Сергей Андреевич: к. мед. н., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Sergey Kalmykov: PhD (Medicine), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-6837-2826

E-mail: srgkalmykov@gmail.com

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

Калмыкова Юлия Сергеевна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Yuliya Kalmykova: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-6227-8046

E-mail: yamamaha13@gmail.com

Применение программы «Play and Stay» в подготовке теннисистов до 10 лет

Дмитрий Крылов
Людмила Шестерова

Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, Украина

Цель: на основе анализа литературных источников и опыта работы тренеров определить преимущества применения программы «Play and Stay» в подготовке юных теннисистов.

Материал и методы: в ходе исследования использовались следующие методы: анализ и обобщение литературных источников, обобщение педагогического опыта работы тренеров.

Результаты: обработка литературных источников позволила определить преимущества и недостатки применения программы «Play and Stay» в подготовке теннисистов до 10 лет.

Выводы: определено, что программа «Play and Stay» необходима для подготовки теннисистов до 10 лет, однако при переходе их на стандартные мячи происходит искажение технических элементов, требующее определенной коррекции.

Ключевые слова: теннис, теннисисты до 10 лет, программа «Play and Stay».

Введение

Проблема изготовления и подбора инвентаря постоянно волновала и волнует специалистов в области тенниса. С момента возникновения тенниса, в 1887 году, до середины 1970 годов теннисные ракетки изготавливались из дерева, коэффициент отскока мяча от таких ракеток составлял всего 0,35. С середины 1970 годов для изготовления ракеток начали применять металл, что способствовало некоторому возрастанию коэффициента отскока. С появлением композитных материалов на основе графита, которые используются для изготовления ракеток в настоящее время, коэффициент отскока мяча увеличивается до 0,7. Решению проблемы подбора ракеток и мячей для взрослых игроков посвящены работы Ф. К. Агашина, Л. С. Зайцевой, S. Groppe, A. Jones, B. Wood [3]. Особенности подбора инвентаря для детей изучали Г. П. Иванова, А. Ф. Бочаров, Л. А. Коновалова, Т. С. Грядкина [3].

В начале 90-х годов прошлого столетия у мировых производителей теннисного инвентаря появляется линейка детских ракеток, которые имеют различную длину, вес, площадь струнной поверхности, толщину струн, силу их натяжения. Самая маленькая ракетка имеет длину 19 дюймов, что соответствует 48,26 см. Наличие такого инвентаря дало возможность набирать детей для занятий теннисом начиная с 4 лет. Быстрые и тяжелые стандартные теннисные мячи не дают возможности юным теннисистам эффективно осваивать технику игры на начальном этапе [3]. Они имеют высокий и быстрый отскок, что вызывает определенные трудности в игре для юных спортсменов. Данное несоответствие было устранено Международной федерацией теннис (ITF) путем принятия в 2008 году программы «Tennis 10s», «Official program of the International tennis Federation, 2008». Девиз программы «Play and Stay» – играй и развивайся. Она предполагает ступенчатую структуру освоения игры в теннис для детей младше десяти лет. Сознвая необходимость такой программы, следует отметить, что в результате ее применения при переходе к тренировкам со стандартным инвентарем у спортсменов возникают проблемы технического характера [1].

Цель исследования: на основе анализа литературных источников и опыта работы тренеров определить преимущества применения программы «Play and Stay» в подготовке юных теннисистов.

Материал и методы исследования

В ходе исследования использовались следующие методы: анализ и обобщение литературных источников, обобщение педагогического опыта работы тренеров.

Результаты исследования и их обсуждение

Программа «Play and Stay» подразделяет подготовку детей на три уровня: красный, оранжевый и зеленый. Желтый уровень – уровень взрослых игроков. Каждому уровню подготовки соответствуют свои типы «медленных» мячей, размеры ракеток и корта, особые форматы проведения соревнований (более короткие матчи, упрощенная система подсчета очков).

Красный уровень соответствует начальному этапу игры в теннис и рекомендуется в возрастных группах до 8 лет. Задача этого уровня: быстро научить игрока подавать и разыгрывать мячи, играть на счет. Игроки осваивают навыки удержания мяча в игре, введения мяча в игру, решают простые тактические задачи. Ракетки, применяемые на этом уровне, имеют длину от 48,26 см до 58,42 см. Для игры используют как поролоновые, так и войлочные мячи. Применяемые на этом уровне мячи имеют самый больший диаметр, по сравнению с мячами на других уровнях. Красные мячи на 75% медленнее стандартных мячей. Цель красного уровня состоит в овладении навыками простых передвижений и изучении технических приемов, связанных с решением тактических задач, с которыми игрок сталкивается на этом уровне. Размеры корта для красного уровня: длина – 11–12 м, ширина – 5–6 м, высота сетки 80 см.

Второй уровень программы – оранжевый. Оптимальный возраст для перехода на этот уровень восемь лет. Для этого уровня рекомендуются ракетки длиной от 58,42 см до 63,5 см. Размеры корта: длина – 18 м, ширина – от 6,5

до 8,23 м, высота сетки 80 см. На оранжевом уровне используют мячи, имеющие стандартный диаметр, но на 50% медленнее, легче по весу и имеющие меньшую высоту отскока. Этому уровню соответствует следующая система проведения соревнований: матчи, состоящие из трех тай-брейков, или сеты до четырех геймов. На этом уровне программы игроки осваивают игру с лета, учатся играть по всей длине и ширине площадки, атаковать и защищаться.

Третий – высший уровень программы – зеленый, рекомендуется игрокам 9–10 лет. На этом уровне игроки используют ракетки размером от 63,5 см до 66 см и зеленые мячи. Зеленые мячи на 25% медленнее стандартных, имеют меньший вес, меньшую высоту отскока от поверхности корта и меньшее внутренне давление, по сравнению со стандартными мячами. Корт имеет стандартные размеры. Игроки на этом уровне учатся контролировать все пространство площадки, осваивают технические элементы для решения тактических задач при игре по всему корту. Соревнования на этом уровне проводятся по системе одного или трех сетов до 4 геймов. Игроки начинают участвовать в региональных соревнованиях.

К возрасту 10 лет игрок готов к переходу на игру ракеткой стандартного размера (67,5 см) и стандартными желтыми мячами.

Использование медленных мячей для каждого из уровней программы позволяет детям, встречать мяч после отскока от корта в точках, которые соответствуют их антропометрическим данным и сформированным двигательным навыкам. Игра этими мячами создает меньшую нагрузку на опорно-двигательный аппарат ребенка.

На рис. 1 приведены характеристики типов мячей, применяемых в программе ITF «Tennis 10s», и стандартных желтых мячей.

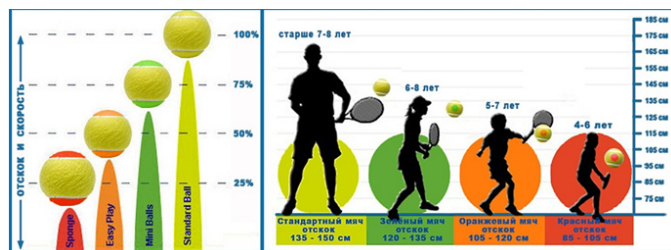


Рис. 1. Характеристики мячей, применяемых в программе ITF «Tennis 10s», и стандартных мячей

Программе «Tennis 10s», ее преимуществам по сравнению с другими программами, была посвящена 51-ая научно-практическая конференция Международной федерации тенниса, где представители различных стран и школ тенниса предлагали к рассмотрению практические наработки тренеров по применению медленных мячей в тренировке детей младше 10 лет [4–15]. Наряду с другими вопросами, обсуждавшимися на конференции, была затронута проблема соответствия мячей, применяемых в тренировке юных теннисистов, их росту (табл. 1).

Одним из обоснований применения медленных мячей в теннисе является процентное соотношение между ростом юного спортсмена и взрослого игрока 19 лет (табл. 2) [11].

Быстрому и удобному освоению счета в теннисе и правилам тенниса для детей до 10 лет посвящено выступление S. Procter [14].

**Таблица 1
Соответствие мячей росту теннисиста**

№ п/п	Мячи, применяемые в программе «Tennis 10s»	Рост спортсмена (см)
1.	Стандартные желтые мячи с давлением 100%	135–147
2.	Зеленые мячи с давлением 75% от стандартного	118–132
3.	Оранжевые мячи с давлением 50% от стандартного	110–115
4.	Красные мячи с давлением 25% от стандартного	85–105

**Таблица 2
Соотношение роста юного теннисиста и взрослого игрока 19 лет**

№ п/п	Возраст	Рост (см)	% от роста взрослого человека
1.	5	110	64,8
2.	6	116	68,3
3.	7	121,8	71,7
4.	8	127,4	75
5.	9	133	78,3
6.	10	138,7	81,7
7.	19	169,85	100

С 2010 года программа «Tennis 10s» была внедрена в Украине. Теннисные клубы Украины применяют медленные мячи, укороченные ракетки, уменьшенные размеры корта для обучения детей до 10 лет [2]. К 10 годам юные теннисисты играют зелеными мячами и ракетками длиной 66 см. Особенности тактики и техники 10-летних теннисистов подробно рассматривает в своей работе W. Elderton [8]. Он указывает, что во время игры юные теннисисты обмениваются мячами, скоростью и высотой отскока от корта которых как минимум на 25% меньше, чем у желтых мячей. Площадь контакта такого мяча со струнной поверхностью ракетки намного больше, чем у желтых мячей. Это дает возможность юному игроку попадать по мячу не обязательно центром ракетки, позволяет точно направлять мячи без необходимого для желтых мячей сопровождения. Кроме того, зеленые мячи позволяют более медленно отводить ракетку на замахах.

Согласно регламенту Федерации тенниса Украины соревнования для спортсменов до 10 лет проводятся зелеными мячами. После 10 лет, когда юный теннисист допускается к участию в официальных турнирах Федерации тенниса Украины, он начинает играть желтыми мячами [2]. Опрос 20 тренеров г. Харькова позволил установить, что с переходом на игру желтыми мячами спортсмену необходимо использовать ракетки стандартного размера.

Смена мячей и ракетки приводит к изменению темпа игры юных спортсменов. Желтые мячи быстрее и выше отскакивают от поверхности корта. Они имеют меньший коэффициент сжатия, что приводит к уменьшению площади соприкосновения струнной поверхности ракетки с мячом. Стандартные ракетки имеют большую длину, чем юниорские, что приводит к увеличению расстояния до точки удара по отношению к кисти игрока. Эти факторы приводят к искажению техники выполнения ударов по

м'ячу десятилітними теннісистами. Возникає необхідність їх корекції. Корекція розповсюджується на всі елементи техніки теннісистів, такі як удар справа з відскоку і з ліва з відскоку і з ліва, подачу і см'яш. Появляється необхідність в зміні ритму ударів, прискоренні замаха і швидкості виносу ракетки на м'яч, збільшенні довжини супроводження м'яча ракеткою. Спортсмени виконують удари з відскоку в відкритих стойках. Це призводить до зміні роботи ніг при підході гравця до м'яча. При ударах з ліва, подачі і см'яше необхідна більша концентрація уваги гравця на м'яч, збільшення довжини супроводження м'яча ракеткою, більша жорсткість фіксації ручки ракетки кистю в момент зіткнення її з м'ячем. Виходячи з вищеописаного, виникає необхідність корекції техніки десятилітніх теннісистів при переході на стандартні м'ячі.

Висновки

1. Аналіз і узагальнення літературних джерел дозволило встановити, що застосування програми «Play and Stay» дозволяє полегшити навчання юних спортсменів технічними і тактичними прийомами теннісу.

2. Результати дослідження свідчать про те, що зміна м'ячів і ракеток на стандартні призводить до зміні темпа гри, техніки виконання ударів і подач, швидкості і ритму передвижень теннісиста на корті, тому для успішного виступу в змаганнях необхідна корекція всіх технічних елементів з урахуванням змінених умов.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається пошук найбільш раціональних шляхів корекції техніки теннісистів 10 років при переході на гру стандартними м'ячами і ракетками.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися як такий, що може завдати шкоди об'єктивності статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Крылов, Д.С., Шестерова, Л.Е. (2016), "Оценка техники десятилетних теннисистов", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 4, С. 62-67, doi: 10.15391/snsv.2016-4.014.
2. Федерація тенісу України (2017), *Регламент ВГО "Федерація тенісу України" у 2017 році*, режим доступу: http://www.ftu.org.ua/libspaw2/uploads/docs/reglament_ftu_2017.pdf
3. Чжан Сюцюань (2012), *Начальная подготовка детей 6–10 лет в теннисе на основе эргономического подхода: дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук*, Санкт-Петербург, 146 с.
4. Anderson, K. (2010), "Quick Start Tennis", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 15-16.
5. Barrell, M. (2010), "Incoming!: Reception Skills", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 7-8.
6. de Boer, J. (2010), "How the Tennis Industry Will Be Affected by Tennis 10s", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 11-12.
7. Declercq, L. (2010), "10 and under competitive framework in Belgium", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 9-10.
8. Elderton, W. (2010), "Tactical & Technical development considerations for 10 and under players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 18-19.
9. Cabral, V. (2010), "Tennis 10s and Play and Stay in Portugal", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 24-25.
10. Crespo, M. (2010), "Psychological issues when dealing with 10 & Under tennis players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 20-21.
11. Miley, D. (2010), "Serve Rally and Score....The ITF tennis Play and Stay Campaign and Tennis 10s", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 3-4.
12. McEnroe, P. (2010), "The importance of slower balls and smaller courts in developing high performance 10 and under players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 26-28.
13. Newman, J. (2010), "Why smaller balls and smaller courts for 10 and under players?", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 5-6.
14. Procter, S. (2010), "Helping children to learn scoring and rules", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 13-14.
15. Tennant, M. (2010), "Competition Formats and Considerations for 10 and Under Players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 22-23.

Стаття надійшла до редакції: 07.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотація. Дмитро Крилов, Людмила Шестерова. Застосування програми «Play and Stay» у підготовці тенісистів до 10 років. **Мета:** на основі аналізу літературних джерел і досвіду роботи тренерів визначити переваги застосування програми «Play and Stay» у підготовці юних тенісистів. **Матеріали і методи:** у ході дослідження використовувалися наступні методи: аналіз і узагальнення літературних джерел, узагальнення педагогічного досвіду роботи тренерів. **Результати:** обробка доступних нам літературних джерел дозволила визначити переваги і недоліки застосування програми «Play and Stay» у підготовці тенісистів до 10 років. **Висновки:** визначено, що програма «Play and Stay» необхідна для підготовки тенісистів до 10 років, однак під час переходу їх на стандартні м'ячі відбувається викривлення технічних елементів, що потребує деякої корекції.

Ключові слова: теніс, тенісисти до 10 років, програма «Play and Stay».

Abstract. Dmytro Krylov & Liudmyla Shesterova. Application of the «Play and Stay» program in the training of tennis players up to 10 years. **Purpose:** based on the analysis of literature sources and the experience of coaches, to determine the advantages of using the «Play and Stay» program in the training of young tennis players. **Material & Methods:** in the course of the study, the following methods were used: analysis and generalization of literary sources, generalization of the pedagogical experience of the trainers work. **Result:** processing accessible to us literary sources has allowed defining advantages and lacks of application of the program «Play and Stay» in preparation of tennis players up to 10 years. **Conclusion:** it is determined that the program «Play and Stay» is necessary for the training of tennis players up to 10 years, but when they go to standard balls there is a distortion of technical elements that requires a certain correction.

Keywords: tennis, tennis players under 10 years, the program "Play and Stay".

References

1. Krylov, D.S. & Shesterova, L.Y. (2016), "Assessment of technique of tennis players of ten years old", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, 4 (54), pp. 47-52, doi: 10.15391/sns.v.2016-4.014 (in Russ.)
2. Tennis Federation of Ukraine (2017), Regulation of "Tennis Federation of Ukraine" in 2017, available at: http://www.ftu.org.ua/libs/spaw2/uploads/docs/reglament_ftu_2017.pdf (in Ukr.)
3. Zhang Xiaoquan (2012), *Nachal'naja podgotovka detej 6-10 let v tennise na osnove ergonomicheskogo podchoda: diss. kand. ped. nauk* [Initial preparation of children 6-10 years in tennis on the basis of ergonomic approach: PhD thesis abstract], St. Petersburg, 146 p. (in Russ.)
4. Anderson, K. (2010), "Quick Start Tennis", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 15-16.
5. Barrell, M. (2010), "Incoming!: Reception Skills", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 7-8.
6. de Boer, J. (2010), "How the Tennis Industry Will Be Affected by Tennis 10s", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 11-12.
7. Declercq, L. (2010), "10 and under competitive framework in Belgium", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 9-10.
8. Elderton, W. (2010), "Tactical & Technical development considerations for 10 and under players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 18-19.
9. Cabral, V. (2010), "Tennis 10s and Play and Stay in Portugal", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 24-25.
10. Crespo, M. (2010), "Psychological issues when dealing with 10 & Under tennis players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 20-21.
11. Miley, D. (2010), "Serve Rally and Score....The ITF tennis Play and Stay Campaign and Tennis 10s", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 3-4.
12. McEnroe, P. (2010), "The importance of slower balls and smaller courts in developing high performance 10 and under players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 26-28.
13. Newman, J. (2010), "Why smaller balls and smaller courts for 10 and under players?", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 5-6.
14. Procter, S. (2010), "Helping children to learn scoring and rules", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 13-14.
15. Tennant, M. (2010), "Competition Formats and Considerations for 10 and Under Players", *ITF Coaching and Sport Science Review*, Vol. 51, pp. 22-23.

Received: 07.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Крилов Дмитро Семенович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Крылов Дмитрий Семенович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

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

ORCID.ORG/0000-0002-7606-0638

E-mail: d_krilov@mail.ru

Шестерова Людмила Єгорівна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Шестерова Людмила Егоровна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Liudmyla Shesterova: PhD (Physical Education and Sport); Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8777-6386

E-mail: lydmula121056@gmail.com

Дослідження показників серцево-судинної системи школярів 13–14-ти років

Ірина Кузьменко

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: визначити рівень функціонування серцево-судинної системи учнів 8–9-х класів.

Матеріал і методи: у дослідженні прийняли участь 59 учнів 8–9-х класів. Застосовувалися такі методи дослідження, як теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, методи вивчення функціонального стану серцево-судинної системи та методи математичної статистики.

Результати: представлено порівняння показників серцево-судинної системи у статевому, віковому аспектах та з відповідною оцінною шкалою.

Висновки: у статевому аспекті виявлено, що показники функціонування серцево-судинної системи у учнів 8-го класу вищі у дівчат, а у школярів 9-го класу – у юнаків; з віком у хлопців спостерігається дещо більші значення показників, у дівчат, навпаки, – менші; порівняння з оціночною шкалою показало, що результати школярів 8–9-х класів відповідають «середньому» рівню.

Ключові слова: серцево-судинна система, школярі, частота серцевих скорочень, систолічний тиск, діастолічний тиск, проба Руф'є.

Вступ

Зниження здоров'я дітей у нашій державі останнім часом набуває стійкого характеру. За результатами досліджень, у загальноосвітніх закладах України спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості школярів, які мають відхилення в стані здоров'я. Встановлено, що за період навчання у школі кількість учнів, які відносяться до спеціальної медичної групи, зростає від 7,2% в п'ятому класі до 17% в одинадцятому. Значна частина школярів страждає на різноманітні захворювання серцево-судинної системи [7].

Рухова активність, систематичні заняття фізичними вправами є ефективними і потужним засобом мобілізації резервних можливостей організму. Тому фізичне виховання в шкільному віці має особливо велике значення. У процесі занять фізичними вправами формуються необхідні рухові уміння та навички, розвиваються фізичні якості, поліпшується рівень фізичного розвитку і здоров'я [3; 9; 10].

Я. М. Коц [2], А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб [9], В. Ласочкін, А. Ровний [5] відмічають, що серцево-судинна система забезпечує заданий рівень функціонування організму, відображає енергетичний аспект виконання будь-якої діяльності й може служити об'єктивною характеристикою напруженості розумової та фізичної праці, універсальним індикатором адаптаційної діяльності організму в цілому.

Проведений аналіз літературних джерел показує зацікавленість провідних спеціалістів у галузі фізіології, фізичної культури та спорту проблемою визначення та оцінки показників серцево-судинної системи дітей середнього шкільного віку [1; 4; 6; 11; 12].

Таким чином, висвітлена проблема є своєчасною та актуальною, оскільки показники рівня функціонування серцево-судинної системи школярів середніх класів дають можливість скоригувати зміст уроків фізичної культури.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося згідно з Тематичним планом Харківської державної академії

фізичної культури за науковою темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 рр. (№ держреєстрації 0115U006754).

Мета дослідження: визначити рівень функціонування серцево-судинної системи учнів 8–9-х класів.

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні прийняли участь 59 учнів 8–9-х класів. Застосовувалися такі методи дослідження, як теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, методи вивчення функціонального стану серцево-судинної системи та методи математичної статистики. Для визначення рівня функціонування серцево-судинної системи школярів середніх класів проводилося вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС), артеріального тиску та проводилася проба Руф'є.

Результати дослідження та їх обговорення

Порівняння показників серцево-судинної системи учнів 13–14-ти років у статевому аспекті представлено в таблиці 1.

Аналіз показників ЧСС за статтю показав, що у юнаків 8-го класу результати менші, ніж у дівчат. У школярів 9-го класу відмічається наступна тенденція: хлопці мають результати більші, ніж дівчата. Слід зауважити, що відмінності носять недостовірний характер ($p > 0,05$).

При порівнянні показників систолічного і діастолічного тиску у статевому аспекті виявлено, що результати юнаків більші, ніж дівчат. Виняток становлять показники систолічного тиску дівчат 8-го класу, у яких дані дещо більші, ніж у хлопців. Слід відмітити, що відмінності мають недостовірний характер ($p > 0,05$).

Розглядаючи результати проби Руф'є відносно статті варто зазначити, що дівчата 13-ти років мають дещо більші показники, ніж юнаки цього віку. У школярів 14-ти років показники більші у юнаків, за винятком даних пульсу за перші 15 с відразу після навантаження, де результати

Таблиця 1

Показники серцево-судинної системи школярів 13–14-ти років у статевому аспекті

Показники	Юнаки		Дівчата		$t_{1,2}$	p
	n	$\bar{X}_1 \pm m_1$	n	$\bar{X}_2 \pm m_2$		
13 років						
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	19	64,6±72,20	11	66,36±2,00	0,57	>0,05
АТ систолічний, мм. рт. ст.	19	122,67±1,68	11	124,73±1,52	0,90	>0,05
АТ діастолічний, мм. рт. ст.	19	83,00±0,88	11	81,64±0,87	1,10	>0,05
Проба Руф'є	P ₁	12,22±0,62	11	12,45±0,58	0,27	>0,05
	P ₂	23,00±1,19	11	24,18±0,77	0,87	>0,05
	P ₃	15,44±0,71	11	15,64±0,56	0,21	>0,05
14 років						
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	12	68,67±2,44	17	64,22±2,40	1,30	>0,05
АТ систолічний, мм. рт. ст.	12	122,11±1,54	17	120,22±0,81	1,08	>0,05
АТ діастолічний, мм. рт. ст.	12	82,33±1,09	17	81,44±0,90	0,63	>0,05
Проба Руф'є	P ₁	13,78±0,46	17	12,89±0,54	1,25	>0,05
	P ₂	23,44±0,80	17	25,11±0,87	1,41	>0,05
	P ₃	15,78±0,55	17	15,67±0,69	0,13	>0,05

Примітка. Тут та надалі P₁ – ЧСС за 10 с в спокої, P₂ – ЧСС за перші 10 с відразу після навантаження, P₃ – ЧСС за останні 10 с першої хвилини відновлення.

більші у дівчат. Однак достовірності відмінностей між показниками не спостерігається (p>0,05).

Порівняння показників серцево-судинної системи учнів 13–14-ти років у віковому аспекті представлено в таблиці 2.

При порівнянні показників ЧСС школярів 8–9-х класів у віковому аспекті виявлено, що у юнаків 8-го класу результати менші, ніж у дев'ятикласників. У дівчат відзначається зворотна тенденція: у школярів 8-го класу дані вищі, ніж у учениць 9-го класу. Однак відмінності носять недостовірний характер (p>0,05).

Аналіз показників систолічного і діастолічного тиску відносно віку показав, що дані школярів 8-го класу більші, ніж результати учнів 9-го класу. Однак ці відмінності мають недостовірний характер (p>0,05).

Аналіз показників проби Руф'є у віковому аспекті показав, що результати учнів 9-го класу дещо більші, ніж учнів 8-го класу, але ці відмінності носять недостовірний характер (p>0,05).

Порівняння результатів ЧСС школярів 8-9-х класів з нормами, представленими Т. Ю. Круцевич [3], виявило, що показники юнаків та дівчат відповідають «нижче се-

редньому» рівню.

Співставлення результатів артеріального тиску школярів 8-9-х класів з нормами, представленими Т. Ю. Круцевич [3], показало, що показники як хлопців, так і дівчат відповідають «вище середньому» рівню.

Порівнюючи показники проби Руф'є учнів 13–14-ти років з нормами, представленими С. Д. Поляковим [8], слід відмітити, що дані юнаків та дівчат відповідають «високому» рівню працездатності серцево-судинної системи.

Висновки

1. Розглядаючи показники серцево-судинної системи школярів середніх класів у статевому аспекті, слід зазначити, що у школярів 8-го класу результати, в основному, вище у дівчат, а у учнів 9-го класу – у юнаків. Достовірності відмінностей між показниками, здебільшого, не спостерігається (p>0,05).

2. Аналіз результатів серцево-судинної системи учнів 13–14-ти років у віковому аспекті виявив, що у юнаків показники з віком покращуються, а у дівчат навпаки – погір-

Таблиця 2

Показники серцево-судинної системи школярів 13–14-ти років у віковому аспекті

Показники	13 років		14 років		$t_{1,2}$	p
	n	$\bar{X}_1 \pm m_1$	n	$\bar{X}_2 \pm m_2$		
Юнаки						
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	19	64,67±2,20	12	68,67±2,44	1,22	>0,05
АТ систолічний, мм. рт. ст.	19	122,67±1,68	12	122,11±1,54	0,24	>0,05
АТ діастолічний, мм. рт. ст.	19	83,00±0,88	12	82,33±1,09	0,47	>0,05
Проба Руф'є	P ₁	12,22±0,62	12	13,78±0,46	2,01	>0,05
	P ₂	23,00±1,19	12	23,44±0,80	0,32	>0,05
	P ₃	15,44±0,71	12	15,7±80,55	0,37	>0,05
Дівчата						
ЧСС, уд.·хв ⁻¹	11	66,36±2,00	17	64,22±2,40	0,69	>0,05
АТ систолічний, мм. рт. ст.	11	124,73±1,52	17	120,22±0,81	2,61	<0,05
АТ діастолічний, мм. рт. ст.	11	81,64±0,87	17	81,44±0,90	0,15	>0,05
Проба Руф'є	P ₁	12,45±0,58	17	12,89±0,54	0,55	>0,05
	P ₂	24,18±0,77	17	25,11±0,87	0,80	>0,05
	P ₃	15,64±0,56	17	15,67±0,69	0,03	>0,05

шуються. При цьому, достовірність відмінностей практично відсутня ($p > 0,05$).

3. Порівняння отриманих показників школярів 8–9-х класів з відповідними нормами показало, що результати серцево-судинної системи відповідають «середньому» рівню.

4. Отримані у результаті дослідження показники рівня

функціонування серцево-судинної системи школярів середніх класів вказують на необхідність коригування змісту уроків фізичної культури.

Перспективи подальших досліджень полягають у підборі засобів фізичної культури для підвищенні рівня функціонування серцево-судинної системи школярів середніх класів.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.
Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Ажиппо, О.Ю., Мамешина, М.А., Масляк, І.П. (2016), "Оцінка фізичного здоров'я школярів середніх класів", XVI Міжнародна науково-практична конференція "Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України", ХДАФК, Харків, С. 3-6.
2. Коц, Я.М. (1998), *Спортивная физиология*, Физкультура и спорт, Москва.
3. Круцевич, Т.Ю., Воробйов, М.І., Безверхня, Г.В. (2011), *Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді*, Олімп. література, Київ.
4. Кузьменко, І. (2017), "Рівень фізичного розвитку учнів 7–8-х класів", *Спортивна наука України*, № 1 (77), С. 34-37.
5. Ласточкін, В., Ровний, А. (2016), "Адаптивні перебудови серця юних спортсменів у залежності від спрямованості тренувальної діяльності", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, С. 69-73, doi:10.15391/snsv.2016-3.013.
6. Мамешина, М.А. (2016), "Стан фізичного здоров'я школярів 7–8-х класів загальноосвітньої школи", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5(55), С. 47-52, doi:10.15391/snsv.2016-5.008.
7. Міністерство охорони здоров'я України, ДУ "Український інститут стратегічних досліджень мозку України" (2016), *Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 р.*, Київ.
8. Поляков, С.Д., Хрущев, С.В., Корнеева, І.Т. (2006), *Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников*, Айрис-пресс, Москва.
9. Солодков, А.С., Сологуб, Е.Б. (2005), *Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная*, Олимпия Пресс, Москва.
10. Шестерова, Л.Є. (2017), "Шляхи підвищення фізичної активності і підготовленості школярів середніх класів", III Всеукраїнська науково-практична конференція "Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення", ХДАФК, Харків, С. 178-185.
11. Bala, T.M. (2012), "The influence of cheerleading exercises on these school children's physical health of 5–9th form", *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, № 4, pp. 12-16.
12. Ertek, S. & Cicero, A. (2012), "Impact of physical activity on inflammation: Effects on cardiovascular disease risk and other inflammatory conditions", *Archives of Medical Science*, № 8(5), pp. 794-804.

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотація. Ирина Кузьменко. Исследование показателей сердечно-сосудистой системы школьников 13–14-ти лет. **Цель:** определить уровень функционирования сердечно-сосудистой системы учащихся 8–9-х классов. **Материал и методы:** в исследовании приняли участие 59 учащихся 8–9-х классов. Применялись такие методы исследования, как теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, методы изучения функционального состояния сердечно-сосудистой системы и методы математической статистики. **Результаты:** представлено сравнение показателей сердечно-сосудистой системы в половом, возрастном аспектах и с соответствующей оценочной шкалой. **Выводы:** в половом аспекте обнаружено, что показатели функционирования сердечно-сосудистой системы у учащихся 8-го класса выше у девушек, а у школьников 9-го класса – у юношей; с возрастом у юношей наблюдается несколько большее значения показателей, у девушек наоборот – меньше; сравнение с оценочной шкалой показало, что результаты школьников 8–9-х классов отвечают «среднему» уровню.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, школьники, частота сердечных сокращений, систолическое давление, диастолическое давление, проба Руфье.

Abstract. Iryna Kuzmenko. Investigation of the cardiovascular system of schoolchildren aged 13–14 years. **Purpose:** to determine the level of functioning of the cardiovascular system of schoolchildren of the 8th-9th grades. **Material & Methods:** 59 schoolchildren of 8–9 grades took part in the study. Such methods of research as theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, methods of studying the functional state of the cardiovascular system and methods of mathematical statistics were applied. **Results:** a comparison of the parameters of the cardiovascular system in the sexual, age aspects and with the corresponding scoring scale is presented. **Conclusion:** in the sexual aspect, it was found that the indicators of the functioning of the cardiovascular system in schoolchildren of the 8th grade are higher in girls, and in schoolchildren of the 9th grade in young men; with age, in men, there are somewhat larger values of indicators, in girls, on the contrary, less; comparison with the scoring scale showed that the results of schoolchildren of 8–9 grades correspond to the "average" level.

Keywords: cardiovascular system, schoolchildren, heart rate, systolic blood pressure, diastolic pressure, Ruffie's test.

References

1. Azhyppo, O.Iu., Mameshyna, M.A. & Masliak, I.P. (2016), "Assessment of physical health of pupils of middle school", XVI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia "Fizychna kultura, sport ta zdorov'ia: stan i perspektvyv v umovakh suchasnoho ukrainskoho derzhavotvorennya v konteksti 25-richchia Nezalezhnosti Ukrainy" [XIV International Scientific and Practical Conference "Physical Culture, Sport and Health state and prospects in the conditions of modern Ukrainian creation of the state in the context of 25 years of Independence of Ukraine"], 8–9 hrudnia, 2016, KhSAPC, Kharkiv, pp. 3-6. (in Ukr.)

2. Kots, Ya.M. (1998), *Sportivnaya fiziologiya* [Sports physiology], Fizkultura i sport, Moskva. (in Russ.)
3. Krutsevich, T.Yu., Vorobiov, M.I. & Bezverkhnia, H.V. (2011), *Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv ta molodi* [Control of physical education of children, adolescents and youth], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Ukr.)
4. Kuzmenko, I. (2017), "Level of physical development of 7th–8th form pupils", *Sportyvna nauka Ukrainy*, № 1 (77), pp. 34-37. (in Ukr.)
5. Lastochkin, V. & Rovnyi, A. (2016), "Adaptation rearrangements of heart of young sportsmen depending on the orientation of the training activity", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, pp. 69-73, doi:10.15391/snsv.2016-3.013. (in Ukr.)
6. Mameshyna, M.A. (2016), "Condition of physical health of pupils of the 7th-8th classes of the comprehensive school", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, № 5(55), pp. 47-52, doi:10.15391/snsv.2016-5.008. (in Ukr.)
7. Ministry of Health of Ukraine (2016), *Annual report on the state of health of the population, sanitary-epidemic situation and results of activity of health care system of Ukraine. 2016 year*, Kiev. (in Ukr.)
8. Polyakov, S.D., Khrushchev, S.V. & Korneeva, I.T. (2006), *Monitoring i korrektsiya fizicheskogo zdorovya shkolnikov* [Monitoring and correction of the physical health of schoolboys: the method. Manual], Ayris-press, Moscow. (in Russ.)
9. Solodkov, A.S, Sologub, Ye.B. (2005), *Fiziologiya cheloveka. Obshchaya. Sportivnaya. Vozrastnaya* [Human physiology. The general. Sports. Age], Olimpiya Press, Moscow. (in Russ.)
10. Shesterova, L.Ie (2017), "Ways of increase in physical activity and preparedness of pupils of middle school", *III Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia "Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naseleennia"* [III All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Actual Problems of Physical Education of different Populations"], May 22, 2017, KhSAPC, Kharkiv, pp. 178-185. (in Ukr.)
11. Bala, T.M. (2012), "The influence of cheerleading exercises on these school children's physical health of 5–9th form", *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, № 4, pp. 12-16.
12. Ertek, S. & Cicero, A. (2012), "Impact of physical activity on inflammation: Effects on cardiovascular disease risk and other inflammatory conditions", *Archives of Medical Science*, № 8 (5), pp. 794-804.

Received: 25.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

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

Кузьменко Ирина Александровна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Iryna Kuzmenko: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-5373-314X

E-mail: kuzmenko_irina@ukr.net

Зміни фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років під впливом участі у збільшеній кількості змагань протягом року

Олена Несен
Ірина Помещикова
Світлана Червона
Наталія Пащенко

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: визначити вплив змагальної діяльності на показники фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років.

Матеріал і методи: у дослідженні приймали участь 20 спортсменок групи початкової підготовки ДЮСШ у віці 9–10 років. Під час дослідження використовувались наступні методи та методики: аналіз наукової та методичної літератури; педагогічне тестування, яке налічувало 8 фізичних тестів; методи статистичної обробки інформації.

Результати: встановлено, що на початок навчально-тренувального року більшість юних гандболісток, що приймали участь у дослідженні, успішно склали фізичні тести за нормативними вимогами ДЮСШ з гандболу. Тренувальні заняття, які побудовані за навчальною програмою ДЮСШ з гандболу для груп початкової підготовки 1 року навчання та доповнені більшою кількістю участі у змаганнях, призводять до покращення більшості з показників фізичної підготовленості юних спортсменок.

Висновки: встановлено нерівномірність змін у результатах тестування фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років протягом навчально-тренувального року. Підтверджено наявність кореляційних зв'язків між окремими показниками фізичної підготовленості юних спортсменок. Отримані результати свідчать про більш суттєвий приріст результатів у фізичних тестах юних спортсменок, які частіше приймали участь у змаганнях.

Ключові слова: юні гандболістки, фізична підготовленість, зміни підготовленості, кореляційна взаємозалежність, групи початкової підготовки, контроль фізичної підготовленості.

Вступ

Контроль стану фізичної підготовленості є необхідною ланкою процесу планування спортивної підготовки. Саме за результатами контролю можна вносити своєчасні корективи у тренувальний процес, збільшуючи чи зменшуючи навантаження для спортсменів, змінюючи зміст вправ, що використовуються на тренувальних заняттях, застосовуючи нові методи та методики підготовки [8; 10]. Тому спостереження за станом підготовленості спортсменів на різних етапах багаторічного тренування є актуальним питанням, що вимагає оновлення та відповідної корекції існуючої інформації.

Характер ігрової діяльності гандболістів вимагає від спортсменів вміння виконувати складні техніко-тактичні дії, ефективно застосування яких можливе лише при певному рівні фізичної підготовленості [1; 2]. Взаємозв'язок фізичної підготовленості з технічною розглядався авторами доволі часто, за результатами досліджень яких можна припустити, що саме фізична підготовленість є базою для формування та удосконалення техніко-тактичних дій спортсменів [2; 7; 9; 11].

Становлення високої кваліфікації спортсменів починається з дитинства, тому, на наш погляд, необхідно більш уваги приділити вивченню аспектів фізичної підготовленості у дітей як майбутньої бази для вдосконалення техніко-тактичної майстерності.

Змагальна діяльність вимагає високого рівня фізичних якостей спортсменів, які проявляються під час ігрової діяльності. Однак участь у змаганнях на етапі початкової підготовки слід розглядати не як підсумок тренувального процесу, а як засіб тренувального впливу і контролю стану

підготовленості юних гравців. Тому дослідження впливу змагальної діяльності на рівень розвитку фізичних якостей мають практичний і науковий інтерес.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося відповідно теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури «Психо-сенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуаційних видів спорту» (2016–2018 рр.)

Мета дослідження: виявити зміни показників фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років під впливом збільшення кількості змагань.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукові та методичні джерела з питань особливостей спортивного тренування гандболістів на етапі початкової підготовки.

2. Визначити показники фізичної підготовленості спортсменок 9–10 років на початку та у кінці навчально-тренувального року.

3. Встановити взаємозв'язок між результатами контрольних вправ, які оцінюють фізичну підготовленість юних гандболісток.

4. Встановити вплив змагальних навантажень на стан фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років.

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні приймали участь 20 спортсменок групи початкової підготовки у віці 9–10 років.

Під час дослідження нами використовувались наступні методи та методики: аналіз наукової та методичної літератури; педагогічне тестування – стрибок у довжину з

місця (см), стрибки через скакалку протягом 1 хвилини (кількість разів), біг 30 м (с), метання тенісного м'яча на дальність (м), ведення гандбольного м'яча 30 м (с), згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину (кількість разів), човниковий біг 4x9 м (с) та піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 с (кількість разів); методи статистичної обробки інформації – пошук середніх величин, розрахунок достовірності змін у показниках, що досліджувалися за t-критерієм Ст'юдента, кореляційний аналіз даних.

Тестування фізичної підготовленості юних спортсменок було проведено двічі – на початку та у кінці навчально-тренувального року. За результатами первинного тестування група гандболісток була розподілена на контрольну (n=10) та експериментальну (n=10) з урахуванням відсутності достовірності відмінностей у показниках фізичної підготовленості спортсменок. Обидві групи юних спортсменок тренувались за однаковою програмою підготовки, яка відповідала вимогам ДЮСШ з гандболу. Однак юні спортсменки експериментальної групи частіше приймали участь у змаганнях різного рівня. За нормативними вимогами ДЮСШ з гандболу, на першому році навчання планується 16 годин участі у змаганнях, в яких і приймали участь спортсменки контрольної групи. Спортсменки же експериментальної групи за навчальний рік 23 години приймали участь у різноманітних змаганнях. Наприкінці навчально-тренувального року були знов проведені фізичні тести та визначений характер змін показників фізичної підготовленості юних гандболісток.

Результати дослідження та їх обговорення

Результати наших педагогічних тестувань свідчать про те, що більшість дівчат, які приймали участь у дослідженні, на початок навчально-тренувального року успішно склали нормативні вимоги ДЮСШ для зарахування їх у групи початкової підготовки [4]. Так, середній результат групи у стрибку у довжину з місця становив 148,7±4,48 см, у бігу на 30 м – 5,91±0,10 с, у човниковому бігу 4x9 м – 24,35±0,50 с. За відведену хвилину часу юні спортсменки в середньому виконали 76,75±3,54 стрибків через скакалку та 18,8±1,86 повних циклів згинання та розгинання рук в упорі лежачи. Середня відстань у метанні тенісного м'яча на дальність становила 17,05±1,12 м, час ведення гандбольного м'яча 30 м – 6,93±0,13 с.

Навчально-тренувальний процес контрольної та експериментальної груп будувався виходячи з трьох тренувальних занять на тиждень тривалістю 90 хвилин. Протягом 9 місяців юні спортсменки обох груп тренувались за

навчальною програмою ДЮСШ [4]. Загальна тривалість участі у змаганнях гандболісток контрольної групи протягом навчально-тренувального року становила 16 годин, згідно навчальної програми ДЮСШ, у той час як у спортсменок експериментальної – 26 годин. Наприкінці навчально-тренувального року (у травні місяці) нами були знов проведені контрольні випробування гандболісток, за якими результати виконання тестових вправ контрольної та експериментальної груп мали деяку різницю (табл. 1).

Так, наприкінці навчального року у спортсменок експериментальної групи результат стрибка у довжину був на 2,77% більше, ніж у гандболісток контрольної (p>0,05); кількість стрибків через скакалку за одну хвилину часу більша на 15,02% (p<0,05); на 5,50% краще результат у бігу 30 м (p<0,05); на 19,64% більша середня відстань у метанні тенісного м'яча на дальність (p>0,05). Ведення м'яча у спортсменок експериментальної групи на 22,17% швидше, ніж у гандболісток контрольної групи (p<0,05); кількість згинань та розгинань рук в упорі лежачи на 17,33% більша у спортсменок експериментальної групи (p>0,05); кількість піднімань тулуба у сід з положення лежачи на спині на 11,79% краще у дівчат експериментальної групи (p<0,05); на 7,43% час виконання човникового бігу 4x9 м гандболісток контрольної групи гірший, ніж у спортсменок експериментальної (p<0,05). Таким чином, було встановлено позитивний нерівномірний вплив змагальних навантажень на рівень фізичної підготовленості гандболісток.

На нерівномірність змін у показниках фізичної підготовленості гандболісток, яка встановлена у наших дослідженнях, вказує і Л. В. Попова із співавтором [8], В. О. Зайцева, О. О. Шевченко [5]. У своїх роботах вони підкреслюють, що зміни показників фізичної підготовленості юних спортсменів залежать від змісту тренувальних занять та характеристик навантаження на тренуваннях.

Вирішуючи одне із завдань дослідження, було встановлено кореляційний взаємозв'язок між показниками прояву різних фізичних якостей юних гандболісток на кінець навчально-тренувального року (табл. 2).

Так, тісний позитивний взаємозв'язок спостерігається між: стрибками у довжину з місця і кількістю стрибків через скакалку (r=0,75), кількістю згинань та розгинань рук в упорі лежачи (r=0,77); між гладким бігом на 30 м й бігом на 30 метрів з веденням м'яча (r=0,70) та човниковим бігом 4x9 м (r=0,70). Тісний негативний зв'язок зафіксовано між веденням м'яча на 30 метрів й метанням тенісного м'яча на дальність (r=-0,75) та стрибком у довжину з місця (r=-0,71).

Середній позитивний взаємозв'язок був встановле-

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років у залежності від участі у змаганнях

Показники підготовленості	Показники, $\bar{X} \pm m$		t	p
	Контрольна група (n=10)	Експериментальна група (n=10)		
Стрибок у довжину з місця, см	149,7±3,48	153,85±1,04	1,14	>0,05
Стрибки через скакалку за 1 хвилину, рази	78,55±3,54	90,35±3,71	2,30	<0,05
Біг 30 м, с	5,73±0,10	5,43±0,10	2,12	<0,05
Метання м'яча на дальність, м	17,05±1,12	20,4±1,16	2,08	>0,05
Ведення м'яча 30 м, с	9,2±0,45	7,53±0,63	2,16	<0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину, рази	19,9±1,66	23,35±1,02	1,77	>0,05
Човниковий біг 4x9 м, с	22,35±0,45	20,69±0,61	2,19	<0,05
Піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 секунд, рази	19,5±0,86	21,8±0,61	2,18	<0,05

Таблиця 2

Взаємозв'язок між показниками фізичної підготовленості гандболісток 9–10 років (n=20)

Тести фізичної підготовленості	Стрибок у довжину з місця, см	Стрибки через скакалку за 1 хвилину, рази	Біг 30 м, с	Метання м'яча на дальність, м	Ведення м'яча 30 м, с	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину, рази	Човниковий біг 4x9 м, с	Піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 секунд, рази
Стрибок у довжину з місця, см	1							
Стрибки через скакалку за 1 хвилину, рази	0,75	1						
Біг 30 м, с	-0,57	-0,23	1					
Метання м'яча на дальність, м	0,60	0,28	-0,51	1				
Ведення м'яча 30 м, с	-0,71	-0,47	0,70	-0,75	1			
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 1 хвилину, рази	0,77	0,64	-0,42	0,35	-0,52	1		
Човниковий біг 4x9 м, с	-0,59	-0,27	0,70	-0,55	0,68	-0,46	1	
Піднімання тулуба у сід з положення лежачи на спині за 30 секунд	0,24	0,48	0,09	0,17	-0,09	0,42	0,12	1

ний між стрибком у довжину з місця та метанням тенісного м'яча на дальність ($r=0,60$); між стрибками через скакалку та згинанням й розгинанням рук в упорі лежачи ($r=0,64$) та підніманням тулуба у сід за 30 секунд ($r=0,48$); між веденням м'яча на 30 метрів та човниковим бігом 4x9 метрів ($r=0,68$).

Середній негативний взаємозв'язок був встановлений між стрибком у довжину з місця й гладким бігом на 30 м ($r=-0,57$) та човниковим бігом 4x9 метрів ($r=-0,59$); бігом на 30 метрів й метанням тенісного м'яча на дальність ($r=-0,51$) та згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи ($r=-0,42$); метанням тенісного м'яча на дальність та човниковим бігом 4x9 м ($r=-0,55$); веденням м'яча на 30 м та згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи ($r=-0,52$).

На формування кореляційних взаємозв'язків між показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості під впливом спортивних тренувань, про що свідчать результати наших досліджень, вказують у своїх роботах і С. І. Лебедев [6], О. В. Ханюкова [9], Т. І. Партола [7].

Висновки

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Питання контролю стану фізичної підготовленості юних спортсменів з метою своєчасної корекції процесу спортивної підготовки залишається актуальним на теперішній час.

2. Визначено нерівномірність змін у показниках фізичної підготовленості юних гандболісток протягом року.

3. Підтверджено існування різного ступеня прояву кореляційних зв'язків між показниками фізичної підготовленості спортсменок у віці 9–10 років.

4. Встановлено, що додаткові змагальні навантаження на етапі попередньої підготовки призводять до більш значущих змін у показниках фізичної підготовленості юних спортсменок.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення особливостей проведення відбору гандболісток на етапі базової підготовки.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Бикова, О.О. (2016), "Акробатичні вправи та вправи із застосуванням швидкісної (координаційної) драбини як засіб покращення координаційної підготовленості гандболістів", *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*, Вип. 139, Том 1, С. 25-29.
2. Бикова, О.О. (2016), "Зв'язок ефективності змагальної діяльності гандболістів 13-14 років з показниками фізичної підготовленості", *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, Вип. 23, С. 16–21.
3. Бубела, О.Ю. (2002), *Оптимізація процесу формування постави у дітей молодшого шкільного віку з використанням комп'ютерних технологій: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту*, Львів, 17 с.
4. Данилов, О.О., Кубраченко, О.Г., Кушнірюк, С.Г., Маслов, В.М. (2003), *Гандбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спор-*

тивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл Олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, Державний комітет України з питань фізичної культури та спорту, Київ, Україна.

5. Зайцева, В.О., Шевченко, О.О. (2017), "Зміни рівня швидкісної та швидкісно-силової підготовленості юних тенісистів 7–9 років", *Спортивные игры*, № 4, С. 19-22.

6. Лебедев, С.І. (2016), *Удосконалення тренувального процесу юних футболістів 10-12 років з урахуванням ігрового амплуа: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту*, Харків, 20 с.

7. Партола, Т.І. (2014), "Вплив показників функціональної, координаційної і силової підготовленості на рівень навченості фізичних вправ учнів середнього шкільного віку", *Теорія та методика фізичного виховання*, № 03, С. 25-38.

8. Попова, Л.В., Бикова, О.О. (2017), "Зміни показників координаційних здібностей гандболістів 13–14 років протягом року", *Спортивные игры*, № 4, С. 47-50.

9. Ханюкова, О.В. (2015), "Аналіз впливу методики планування навчально-тренувального процесу на рівень фізичної підготовленості тенісистів першого року навчання", *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, Вип. 11 (66), С. 156-160.

10. Червона, С.П. (2012), "Контроль за ефективністю техніко-тактичних дій пенальтистів у гандболі", *Проблеми і перспективи розвитку спортивних игр и единоборств в высших учебных заведениях*, С. 173-175.

11. Червона, С.П., Бикова, О.О., Помещикова, І.П. (2016), "Зміни рівня фізичної підготовленості гандболістів 13–14 років під впливом акробатичних вправ та вправ із застосуванням координаційної драбини", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 5(55), С. 95-98, doi: 10.15391/snsv.2016-5.017.

12. Vykova, O., Druz, V., Pomeshchikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A. & Shyriaieva, I. (2017), "Changes of technical preparedness of handball players of 13–14 years old under the influence of exercises of the coordination orientation", *Journal of physical education and sport (JPES)*, No. 17(3), Art. 185, pp. 1899-1905.

Стаття надійшла до редакції: 03.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Елена Несен, Ирина Помещикова, Светлана Червона, Наталья Пащенко. Изменения физической подготовленности гандболисток 9–10 лет под влиянием участия в увеличенном количестве соревнований в течение года.

Цель: определить изменения показателей физической подготовленности гандболисток 9–10 лет под влиянием соревновательной деятельности. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 20 спортсменок группы начальной подготовки ДЮСШ в возрасте 9–10 лет. В ходе исследования использовались следующие методы: анализ научной и методической литературы; педагогическое тестирование, которое насчитывало 8 физических тестов; методы статистической обработки информации. **Результаты:** установлено, что на начало учебно-тренировочного года большинство юных гандболисток, принимавших участие в исследовании, успешно сдали физические тесты по нормативным требованиям ДЮСШ по гандболу. Тренировочные занятия, построенные по учебной программе ДЮСШ по гандболу для групп начальной подготовки 1 года обучения и дополненные большим количеством участия в соревнованиях, приводят к улучшению большинства из показателей физической подготовленности юных спортсменок. **Выводы:** установлена неравномерность изменений в результатах тестирования физической подготовленности гандболисток 9–10 лет в течение учебно-тренировочного года. Подтверждено наличие корреляционных связей между отдельными показателями физической подготовленности юных спортсменок. Полученные результаты свидетельствуют о более существенном улучшении показателей физических тестов у спортсменок, которые чаще принимали участие в соревнованиях.

Ключевые слова: юные гандболистки, физическая подготовленность, изменения подготовленности, корреляционная взаимосвязь, группы начальной подготовки, контроль физической подготовленности.

Abstract. Olena Nesen, Iryna Pomeschikova, Svitlana Chervona & Nataliia Pashchenko. Changes in the physical readiness of female handball players 9–10 years due to participation in an increased number of competitions during the year. Purpose:

determine the impact of competitive activity on the indicators of physical readiness of female handball players 9–10 years. Material & Methods: in the study, 20 female athletes from the primary training group of the Youth Sports School took part in the age of 9–10 years. In the course of the study, the following methods and techniques were used: analysis of scientific and methodological literature; pedagogical testing, which included 8 physical tests; methods of statistical information processing. **Results:** found that at the beginning of the training year, most of the young female handball players who participated in the study successfully passed physical tests according to the normative requirements of the Youth Sports School. Training sessions, built according to the curriculum of the Youth Sports School for handball for initial training groups of 1 year of training and supplemented by a large amount of participation in competitions, lead to the improvement of most of the indicators of physical fitness of young female athletes. **Conclusion:** uneven changes in the results of testing the physical readiness of female handball players 9–10 years during the training year. Confirmed the presence of correlation links between individual indicators of physical fitness of young female athletes. The received results testify to a more significant increase in the results in physical tests of young female athletes, who took part in competitions more often.

Keywords: young female handball players, physical preparedness, changes in preparedness, correlation interdependence, initial training groups, physical fitness control.

References

1. Vykova, O.O. (2016), "Acrobatic exercises and jump exercises with using speed (coordinating) ladder as a means to improve the coordination readiness of handball players", *Visnyk CHNPU*, Iss. 139, Vol. 1, pp. 25-29. (in Ukr.)

2. Vykova, O.O. (2016), "Relationship of effectiveness of competitive activity handball-players 13–14 years with indicators of their physical readiness", *Newsletter of Precarpathian University. Physical culture*, Iss. 23, pp. 43-49. (in Ukr.)

3. Bubela, O.Yu. (2002), *Optimizatsiia protsesu formuvannia postavy u ditei molodshoho shkilnogo viku z vykorystanniam kompiuternykh tekhnolohii: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu* [Optimization of the process of posture formation in children of elementary school age with the use of computer technologies PhD thesis abstract], Lviv State Institute of Physical Culture, Lviv, Ukraine. (in Ukr.)

4. Zaycena, V.O. & Shevchenko, O.O. (2017), "Changes in the level of high-speed and high-speed training of young tennis players 7–9 years", *Sportivnye igry*, No. 4, pp. 19-22. (in Ukr.)

5. Danilov, O.O., Kubrachenko, O.G., Kushniriuk, S.G. & Maslova, V.M. (2003), *Gandbol: navchalna programa dlia dytiacho-yunatskykh sportivnykh shkil, spetsializovanykh dytiacho-yunatskykh shkil Olimpiyskogo rezervu, shkil vyshchoyi sportyvnoyi maysternosti* [Handball: the teaching program for Children and youths sports school, specialized schools of Olympic reserve, high school sports], State Committee of Ukraine for Physical Training and Sports, Kiev, Ukraine. (in Ukr.)

6. Lebedev, S.I. (2016), *Udoskonalennia trenuvalnoho protsesu yunych futbolistiv 10-12 rokov z urakhuvanniam ihrovoho amplua: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu* [Improving the training process of young football players between the ages of 10–12 considering their position: PhD thesis abstract], Kharkiv state academy of physical culture, Kharkiv, Ukraine. (in Ukr.)

7. Partola, T.I. (2014), "Influence of indicators of functional, coordination and force preparedness on the level of training of physical

- exercises of pupils of secondary school age", *Theory and methods of the physical education*, No. 3, pp. 25-38. (in Ukr.)
8. Popova, L.V. & Bykova, O.O. (2017), "Changes in the coordination abilities of handball players 13–14 years during the year", *Sportivnye igry*, No. 4, pp. 47-50. (in Ukr.)
9. Hanyukova, O.V. (2015), "Analysis of the influence of the methodology of planning the training process on the level of physical fitness of tennis players in the first year of training", *Naukoviy chasopys NPU im. M. P. Dragomanova*, Iss. 11 (66), pp. 156-160. (in Ukr.)
10. Chervona, S.F. (2012), "Control over the effectiveness of technical and tactical dents of penalties in handball", *Problemy I hershektivny razvitiya sportivnyh igr I edinoborstv v vysshyyh uchebnyh zavedeniyah*, pp. 173-175. (in Ukr.)
11. Chervona, S., Biykova, H. & Pomeschikova, I. (2016), "Changes of level of physical fitness of handball players of 13–14 years old under the influence of acrobatic exercises and exercises with application of coordination ladder", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 5(55), pp. 9-12, doi: 10.15391/sns.v.2016-5.017. (in Ukr.)
12. Bykova, O., Druz, V., Pomeschikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A. & Shyriaieva, I. (2017), "Changes of technical preparedness of handball players of 13–14 years old under the influence of exercises of the coordination orientation", *Journal of physical education and sport (JPES)*, No. 17(3), Art. 185, pp. 1899-1905.

Received: 03.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Несен Олена Олександрівна: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Несен Елена Александровна: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

Olena Nesen: PhD (*Physical education and Sport*); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-7473-6673

E-mail: helena.nesen@gmail.com

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

Помещикова Ирина Петровна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Iryna Pomeschikova: PhD (*Physical education and Sport*), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1343-8127

E-mail: pomeshikovaip@gmail.com

Червона Світлана Пилипівна: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Червона Светлана Филипповна: Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

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

ORCID.ORG/0000-0001-7491-5543

E-mail: nesveta@ukr.net

Пащенко Наталія Олександрівна: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Пащенко Наталия Александровна: Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61022, г. Харьков, Украина.

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

ORCID.ORG/0000-0003-3219-9248

E-mail: yulyashechkapashenko1@mail.ru

Педагогічна характеристика систем оцінки техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів

Михайло Олійник
Едуард Дорошенко

Запорізький державний медичний університет,
Запоріжжя, Україна

Мета: на підставі аналізу спеціальної літератури і власних експериментальних досліджень визначити характеристики систем оцінювання техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів.

Матеріал і методи: дослідження проведено на матеріалі збірної команди Запорізького державного медичного університету з волейболу. Використано аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; реєстрацію, аналіз та інтерпретацію показників техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів у тренувальному та змагальному процесах; педагогічні спостереження; алгоритми розрахунку кількісно-якісних показників техніко-тактичної майстерності у волейболі; методи математичної статистики.

Результати: отримано дані стосовно наявності сильного статистичного взаємозв'язку між системами оцінки техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів з урахуванням специфіки ігрового амплуа.

Висновки: показано специфіку застосування різних систем оцінювання техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів з урахуванням чинників ігрового амплуа, наголошено на методичних особливостях спеціального аналізу та інтерпретації показників техніко-тактичних дій у змагальному процесі.

Ключові слова: волейбол, кваліфікація, амплуа, оцінка, майстерність, техніка, тактика, тренування, змагання.

Вступ

Підвищення рівня конкуренції та соціальної значущості офіційних міжнародних змагань (Олімпійських Ігор, чемпіонатів Європи і світу) вимагає подальшого вдосконалення технологій і системи управління підготовкою кваліфікованих спортсменів. Український волейбол має багаторічні традиції підготовки кваліфікованих і висококваліфікованих спортсменів – прізвища ушлюблених українських волейболістів Михайла Піменова, Юрія Пояркова, Віктора Михальчука та багатьох інших видатних спортсменів добре відомі світовим та європейським фахівцям з волейболу. На жаль, в останні роки рівень спортивних досягнень українських клубних і національних збірних команд істотно знизився. В якості виключення, що підтверджує загальну тенденцію, можна навести приклади переможних виступів чоловічої та жіночої національних збірних команд України у волейбольній Євролізі 2017 року.

Причини зниження рівня спортивної підготовленості українських волейболістів мають комплексний характер, що обумовлено як чинниками економічного характеру в країні, так і безпосередньо певних недоліків у системі багаторічної підготовки спортсменів. На наш погляд, вплив глобальних чинників значуще впливає на тренувальну діяльність кваліфікованих спортсменів у волейболі та потребує істотної корекції всього процесу багаторічної підготовки і чинників, які його детермінують. Мова йде про неконтрольовану міграцію юних перспективних спортсменів до провідних клубів або за кордон, що істотно знижує рівень конкуренції на національному рівні та розвиток національного волейболу взагалі. У цих умовах корекції потребують методичні системи оцінки техніко-тактичної майстерності та технології підготовки спортсменів до офіційних змагань.

Проблеми оцінки рівня техніко-тактичної майстерності у волейболі не є абсолютно новими в науковій і методичній літературі. До авторів, які започаткували розв'язання

цієї наукової проблеми на рівні дисертації, належить Л. М. Слупський (1974) [7], що провів дослідження спеціалізації функцій спортсменів у високоваріативних умовах ігрової діяльності. Для оцінки рівня техніко-тактичної майстерності гравців амплуа «розігрувач» запропоновано методичний підхід, в основі якого використано метод умовно-кодованої реєстрації та стенографічного запису показників ігрової діяльності з визначенням ефективності техніко-тактичної майстерності за формулою (1):

$$E = \frac{N}{p_1 \times 1 + p_2 \times 0,5 + p_3 \times 0,2 + 0 + p_4 \times (-1)}, \quad (1)$$

де E – ефективність техніко-тактичної майстерності, N – загальна кількість передач, що виконані в площині атакуювальних дій; p_1 – кількість передач для атакуювальних техніко-тактичних дій без блокування; p_2 – кількість передач для атакуювальних техніко-тактичних дій проти одного блокувальника; p_3 – кількість передач для атакуювальних техніко-тактичних дій проти групового блокування; p_4 – кількість неефективних передач для атакуювальних техніко-тактичних дій; p_5 – кількість помилкових передач для атакуювальних техніко-тактичних дій.

С. Dávila-Romero et al. (2015) зазначають, що запропонована система оцінки ефективності техніко-тактичних дій є специфічною внаслідок неможливості її застосування до гравців інших ігрових амплуа – діагональних, догравальників, центральних блокуючих [9].

Натомість у роботі А. Ю. Мельник (2011) [5] наголошено на значному впливі психологічних чинників на ефективність техніко-тактичних дій у змагальному процесі волейболістів. Автор пропонує додатково використовувати інтегральний показник якості спілкування, який розраховується за формулою (2):

$$ПЯС = \sum_{i=1}^3 p_i \times K_i, \quad (2)$$

де ПЯС – показник якості спілкування; p_i та K_i – кіль-

кість та значення кількості спілкувань (КС) і-го типу (індекс і=1, 2, 3 позначає установчі, підбадьюючі або критичні спілкування відповідно).

На наявність схожих тенденцій наголошено в роботі Р. Meletakosetal с соавт. (2013) [10], які акцентують увагу на більш високих рівнях прояву спортивної майстерності у волейбольних командах з активним спілкуванням між тренерами і спортсменами. Показано, що даний чинник позитивно впливає на психологічний клімат та ефективність техніко-тактичних дій у змагальному процесі взагалі.

В. В. Гамалій, О. Л. Шльонська (2014) [1; 2] запропонували альтернативну технологію оцінювання атаквальних техніко-тактичних дій у волейболі з можливістю подальшої інтерпретації представлених складових, які детерміновані відсотковим відношенням виграшних м'ячів під час застосування окремих атаквальних взаємодій до загальної кількості виконаних атаквальних техніко-тактичних дій за формулою (3):

$$ЕНД = \frac{P_{хв} + P_{еш} + P_{хр} + P_{зл} + P_{зн} + P_{зд} + P_{пл} + P_{пр}}{n}, \quad (3)$$

де ЕНД – ефективність нападаючих дій; $P_{хв}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «хвиля»; $P_{еш}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «ешелон»; $P_{хр}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «хрест»; $P_{зл}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «зліт»; $P_{зн}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «зона»; $P_{зд}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «задня»; $P_{пл}$ – виграш очок при застосуванні ГТТД «простріл»; $P_{пр}$ – виграш очок без застосування ГТТД ««просто»»; n – загальна кількість нападаючих дій.

Для більш надійного відображення ефективності техніко-тактичних дій у волейболі автори рекомендують враховувати лише ефективні ГТТД. До переваг цього способу оцінки ефективності атаквальних ТТД можна віднести широкий арсенал використаних взаємодій, що дає змогу більш повно відобразити ігрову статистику та можливість визначення вкладу кожної атаквальної ТТД у загальній сукупності.

У дослідженні Е. Ю. Дорошенка (2012) [6] запропоновано комплексний підхід до оцінювання рівня техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів за формулами (4 і 5):

$$ПЕТТМ = \left(\frac{1}{Q} \sum_{i=1}^Q K_{ij} \right) \times 100 \%, \quad (4)$$

де ПЕТТМ – показник ефективності техніко-тактичної майстерності у волейболі, %; Q – кількість основних техніко-тактичних дій (ТТД) ($Q=1, \dots, 5$); i – номер техніко-тактичної дії ($i=1, \dots, 5$); j – індекс оптимальності виконання техніко-тактичної дії ($j=1$ – оптимальне виконання; $j=2$ – виконання з ускладненням для гри суперника); K_{ij} – коефіцієнт ефективності подачі м'яча у волейболі, ум. од.; K_{2j} – коефіцієнт ефективності прийому м'яча після подачі у волейболі, ум. од.; K_{3j} – коефіцієнт ефективності атаквальних ударів у волейболі, ум. од.; K_{4j} – коефіцієнт ефективності блокування атаквальних ударів у волейболі, ум. од.; K_{5j} – коефіцієнт ефективності захисних дій у волейболі (прийому м'яча після атаквальних і обманних ударів), ум. од.

$$K_{ij} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^2 N_{ij}, \quad (5)$$

де K_{ij} – коефіцієнт ефективності техніко-тактичної дії у волейболі, ум. од.; N – конкретна техніко-тактична дія у

волейболі, n ; N_1 – конкретна техніко-тактична дія у волейболі, яка виконана оптимально, n ; N_2 – конкретна техніко-тактична дія у волейболі, яка виконана з ускладненням для суперника, n .

У результаті проведених автором експериментальних досліджень показано можливості корекції системи управління підготовкою та змагальною діяльністю спортсменів у волейболі, а також визначено рівні техніко-тактичної майстерності залежно від кількісно-якісних показників ефективності техніко-тактичних дій (табл. 1):

Таблиця 1
Шкали оцінки рівня техніко-тактичної майстерності волейболістів з урахуванням амплуа, %

Рівні техніко-тактичної майстерності	Значення показників ефективності техніко-тактичної майстерності волейболістів різного амплуа, %	
	Догравальники, діагональні та центральні блокуючі гравці	Розігравачі та гравці «ліберо»
Низький	<25	<30
Нижче середнього	25,01–35	30,01–40
Середній	35,01–45	40,01–50
Вище середнього	45,01–55	50,01–60
Високий	>55	>60

Кожен із охарактеризованих способів має як переваги, так і недоліки. Загальним недоліком є відсутність визначеного алгоритму аналізу та інтерпретації отриманих показників техніко-тактичної майстерності. В роботах В. Костюкевича (2016) [4], Н. Щепотіної (2015) [8] справедливо наголошено, що для подальшого аналізу показників техніко-тактичних дій у волейболі слід використовувати модельні характеристики техніко-тактичних дій у змагальній діяльності. Більш того, такі наукові розробки на матеріалі командних спортивних ігор вже висвітлювались у монографії Е. Ю. Дорошенка, Д. Г. Сердюка, О. О. Мітової [3].

Незважаючи на достатньо детальну наукову розробку питань стосовно оптимального оцінювання показників техніко-тактичної майстерності у волейболі остаточно невирішеними в теорії та методиці спортивної підготовки в обраному виді спорту (волейбол) залишаються проблеми аналізу та інтерпретації показників техніко-тактичних дій, практична реалізація яких дозволяє отримати більше інформації для реалізації заходів оцінки і контролю техніко-тактичної підготовленості.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Педагогічні дослідження проведено відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я Запорізького державного медичного університету Міністерства охорони здоров'я України за темою «Оптимізація фізичного стану студентів засобами фізичного виховання та спорту в умовах медичного вищого навчального закладу». Тематика дослідження відповідає Зведеному плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. Міністерства молоді та спорту України за темою «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299).

Мета дослідження: на підставі аналізу спеціальної літератури і власних експериментальних досліджень визначити характеристики систем оцінювання техніко-

тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів.

Матеріал і методи дослідження

Експериментальні дослідження проведені на базі чоловічої збірної волейбольної команди Запорізького державного медичного університету, що в сезонах 2015–2016 і 2016–2017 рр. брала участь у змаганнях міського та обласного рівнів, першості Запорізького відділення комітету з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України, турнірах з волейболу обласного та регіонального рівнів. Контингент спортсменів, що брали участь в експериментальних дослідженнях – 15 осіб: 3 кандидати в майстри спорту; 10 спортсменів першого розряду та 2 спортсмени – другого розряду. Графік навчально-тренувального процесу: понеділок, вівторок, четвер, п'ятниця. Змагальна практика: субота або неділя.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних наукової літератури і мережі «Internet»; вивчення передового педагогічного досвіду; педагогічні спостереження; аналіз змагальної діяльності на основі письмової реєстрації показників техніко-тактичних дій; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом сезонів 2015–2016 і 2016–2017 рр. у волейболістів збірної команди Запорізького державного медичного університету реєструвались показники змагальної діяльності. Для аналізу ефективності атакуючих техніко-тактичних дій відібрано наступні показники змагальної діяльності: кількість набраних очок (n); ефективність подач (%); ефективність атакуючих техніко-тактичних дій (%); ефективність блокування (%). У таблицях 2 і 3 наведено показники змагальної діяльності волейболістів збірної команди Запорізького державного медичного університету в офіційних змаганнях сезонів 2015–2016 і 2016–2017 рр.

Педагогічний аналіз показників змагальної діяльності,

які представлені в таблицях 2 і 3 дозволяє визначити ефективність техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів різними способами оцінки з отриманням кількісно-якісних значень. Це є значущим для визначення модельних характеристик кваліфікованих волейболістів різного амплуа та створення на цій основі передумов для раціонального планування тренувальних і змагальних навантажень у структурних утвореннях макроциклу (мезоциклах і мікроциклах). Для визначення ефективності різних способів оцінки техніко-тактичної майстерності у волейболі проведено кореляційний аналіз отриманих показників із визначенням коефіцієнту кореляції Брауна-Пірсона, який показав наявність сильних статистичних взаємозв'язків. Для порівняльного аналізу вибрано спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності у волейболі [6] і методику оцінки ефективності атакуючих техніко-тактичних дій [2] з модифікацією стосовно визначення показників блокування за тією ж логікою, яка стосується визначення атакуючих взаємодій. Показники техніко-тактичних дій кваліфікованих волейболістів зафіксовано в 10 іграх регіонального та обласного рівнів, з яких, 5 – виграних і 5 – програних (табл. 4).

При загальній тенденції стосовно сильної статистичної залежності показників змагальної діяльності у виграних і програних іграх, звертають увагу показники гравців амплуа «догравальник»: $r=0,89$ і $r=0,68$ відповідно, що може свідчити про наявність певних відмінностей у структурі змагальної діяльності залежно від результату ігор.

Крім цього, вважаємо за важливе поєднання зареєстрованих показників кількісно-якісної оцінки техніко-тактичної майстерності в узагальнену структуру. На наше переконання, вона повинна мати внутрішню ієрархічну підпорядкованість і містити наступні елементи: 1) аналіз ефективності виконання командних схем ведення гри: в атаці, в захисті; 2) аналіз ефективності виконання групових взаємодій в атаці, в захисті; 3) аналіз ефективності виконання індивідуальних дій в атаці, в захисті (у тому числі, гравців різних амплуа); 4) аналіз ефективності виконання

Таблиця 2
Показники кількості набраних очок і ефективних атакуючих техніко-тактичних дій у змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів різного ігрового амплуа, $n=10$

Амплуа	Набрані очки, n_1		Ефективні атакуючі ТТД, n_2	
	($\bar{X} \pm m$)	S	($\bar{X} \pm m$)	S
Діагональний	10,24±0,94	2,92	11,08±0,71	2,76
Догравальник	8,19±0,48	1,67	8,95±0,51	1,72
Центральний блокуючий	5,4±0,33	1,22	5,25±0,51	1,46
Розігрувач	2,23±0,22	0,87	1,42±0,19	0,62

Примітка. n – кількість ігор; n_1 – значення показників.

Таблиця 3
Показники блокування та ефективних подач у змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів різного ігрового амплуа, $n=10$

Амплуа	Блокування, n_1		Ефективні подачі, n_2	
	($\bar{X} \pm m$)	S	($\bar{X} \pm m$)	S
Діагональний	1,29±0,18	0,49	1,07±0,17	0,53
Догравальник	1,19±0,19	0,55	0,98±0,15	0,47
Центральний блокуючий	2,78±0,36	0,93	0,91±0,17	0,54
Розігрувач	1,02±0,15	0,48	0,78±0,18	0,56

Примітка. n – кількість ігор; n_1 – значення показників.

Таблиця 4

Показники статистичної залежності систем оцінки техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів, n=10

Ігрове амплуа	Показники статистичної залежності різних систем оцінок техніко-тактичної майстерності			
	г – коефіцієнт кореляції (виграні ігри)	рівень статистичної залежності	г – коефіцієнт кореляції (програні ігри)	рівень статистичної залежності
Розігрувачі	0,86*	сильний, р<0,01	0,74**	сильний, р<0,01
Діагональні	0,77*	сильний, р<0,01	0,71**	сильний, р<0,01
Догравальники	0,89*	сильний, р<0,01	0,68**	сильний, р<0,01
Центральні блокуючі	0,84*	сильний, р<0,01	0,83**	сильний, р<0,01
Усього	0,84*	сильний, р<0,01	0,74**	сильний, р<0,01

Примітка. * – спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності у волейболі; ** – методика оцінки ефективності атаквальних техніко-тактичних дій.

стандартних положень (подачі м'яча); 5) хронологічний аналіз розвитку гри в партіях: від 0 до 8 набраних очок; від 9 до 16 набраних очок; від 17 до 25 набраних очок (у разі ігрової ситуації – більше 25 набраних очок); 6) аналіз ефективності ігрових дій у різних зонах майданчика: зона захисту, зона атаки; зони гравців (від «1» до «6»); 7) аналіз вирішальних моментів гри та загальна інтерпретація отриманих даних.

На наше переконання, саме вищенаведені методичні підходи відкривають шлях науковцям до остаточного визначення з проблематикою оптимального оцінювання рівня техніко-тактичної майстерності у волейболі.

Висновки

1. Для оцінки рівня техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів науковцями і тренерами-практиками застосовуються різні способи і методики, а саме: спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності у волейболі [6]; методика оцінки ефективності атаквальних техніко-тактичних дій [2]; вивчення впливу психоемо-

ційного стану волейболістів на техніко-тактичні показники у змагальній діяльності [5] та ін.

2. До загальних недоліків існуючих способів оцінки техніко-тактичної майстерності кваліфікованих волейболістів відносять відсутність алгоритму аналітичних процедур та остаточну невпорядкованість їх ієрархічних елементів. Для усунення цих проблемних питань пропонуємо наступний алгоритм оцінювання показників техніко-тактичної майстерності в змагальній діяльності кваліфікованих волейболістів різного амплуа, а саме: аналіз та інтерпретація ефективності виконання командних (групових та індивідуальних) схем ведення гри в атаці, у захисті; аналіз ефективності виконання стандартних положень (подачі м'яча); аналіз розвитку гри в партіях; аналіз ефективності ігрових дій у різних зонах майданчика; аналіз вирішальних моментів гри і загальна інтерпретація отриманих показників.

Перспективи подальших досліджень ґрунтуються на необхідності вдосконалення запропонованого алгоритму, його апробації та впровадження в тренувальну та змагальну діяльність кваліфікованих волейболістів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Гамалій, В.В., Шльонська, О.Л. (2014), "Моделювання нападаючих дій волейболістів високої кваліфікації", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 6(44), С. 24-29, doi: 10.15391/snsv.2014-6.005.
2. Гамалій, В.В., Шльонська, О.Л. (2014), "Оцінка та інтерпретація результатів змагальної діяльності волейболістів високої кваліфікації", *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка: серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, Т. 118, № 4, С. 35-39.
3. Дорошенко, Е.Ю., Сердюк, Д.Г., Мітова, О.О. (2016), *Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих гандболістів: проблеми, пошуки, шляхи вирішення*, ООО ЛІПС, Запоріжжя.
4. Костюкевич, В.М. (2016), "Концепція моделювання тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту", *Здоров'я, спорт, реабілітація*, № 4, С. 32-38.
5. Мельник, А.Ю. (2011), "Вивчення впливу психоемоційного стану волейболістів на техніко-тактичні показники у змагальній діяльності", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 1, С. 103-105.
6. Дорошенко, Е.Ю. (2012), "Спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності у волейболі", Патент 71961 Україна, (51) МПК (2012.01) А63 В 71/00, опубл. 25.07.2012, Бюл. № 14.
7. Слупский, Л.Н. (1974), *Исследование специализации функций в специфических условиях игровой деятельности (на материале волейбола): автореф. дисс. канд. пед. наук, ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта, Ленинград*, 23 с.
8. Щепотіна, Н.Ю. (2015), "Модельні характеристики змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації", *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, № 2, С. 80-85.
9. Dávila-Romero, C., Hernández-Mocholn, M.A. & García-Hermoso, A. (2015), "Technical player profiles related to the physical fitness of young

female volleyball players predict team performance", *Journal of sports medicine and physical fitness*, No. 55 (3), pp. 137-143.

10. Meletakos, P., Bayios, I., Hatziharistos, D. & Psychountaki, M. (2013), "Effects of athletic and coaching experience on coaching efficacy in team sports", *Gazzetta Medica Italiana*, № 172 (6), pp. 457-464.

Стаття надійшла до редакції: 08.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Михаил Олейник, Эдуард Дорошенко. Педагогическая характеристика систем оценки технико-тактического мастерства квалифицированных волейболистов. **Цель:** на основании анализа специальной литературы и собственных экспериментальных исследований определить характеристики систем оценивания технико-тактического мастерства квалифицированных волейболистов. **Материал и методы:** исследование проведено на материале сборной команды Запорожского государственного медицинского университета по волейболу. Используются анализ и обобщение данных научно-методической литературы; регистрацию, анализ и интерпретацию показателей технико-тактических действий квалифицированных волейболистов в тренировочном и соревновательном процессах; педагогические наблюдения; алгоритмы расчета количественно-качественных показателей технико-тактического мастерства в волейболе; методы математической статистики. **Результаты:** получены данные о наличии сильного статистической взаимосвязи между системами оценки технико-тактического мастерства квалифицированных волейболистов с учетом специфики игрового амплуа. **Выводы:** показана специфика применения различных систем оценки технико-тактического мастерства квалифицированных волейболистов с учетом факторов игрового амплуа, отмечены методические особенности специального анализа и интерпретации показателей технико-тактических действий в состязательном процессе.

Ключевые слова: волейбол, квалификация, амплуа, оценка, мастерство, техника, тактика, тренировки, соревнования.

Abstract. Mykhailo Oliinyk & Eduard Doroshenko. Pedagogical characteristics of the systems for assessing the technical and tactical skills of qualified volleyball players. **Purpose:** on the basis of the analysis of the special literature and their own experimental studies, to determine the characteristics of the systems for assessing the technical and tactical skills of qualified volleyball players. **Material & Methods:** study was conducted on the basis of the material of the national team of Zaporozhye State Medical University on volleyball. Analysis and generalization of the data of scientific and methodical literature are used; registration, analysis and interpretation of indicators of technical and tactical actions of qualified volleyball players in training and competitive processes; pedagogical observations; algorithms for calculating the quantitative and qualitative indicators of technical and tactical skill in volleyball; methods of mathematical statistics. **Results:** data on the existence of a strong statistical relationship between the systems of assessment of technical and tactical skills of qualified volleyball players, taking into account the specificity of the game role. **Conclusion:** shows the specifics of the application of various systems for assessing the technical and tactical skills of qualified volleyball players, taking into account the factors of the game role, noted the methodological features of special analysis and interpretation of indicators of technical and tactical actions in the adversarial process.

Keywords: volleyball, qualification, role, evaluation, skill, technique, tactics, training, competitions.

References

1. Hamalii, V.V. & Shlonska, O.L. (2014), "Modeling Highly Qualified Volleyball Attackers", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 6(44), pp. 24-29, doi: 10.15391/sns.v.2014-6.005. (in Ukr.)
2. Hamalii, V.V. & Shlonska, O.L. (2014), "Evaluation and interpretation of the results of competitive activity of volleyball players of high qualification", *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka: seriia: Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport*, Vol. 118, No. 4, pp. 35-39. (in Ukr.)
3. Doroshenko, E.Iu., Serdiuk, D.H. & Mitova, O.O. (2016), *Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii vysokokvalifikovanykh handbolistiv: problemy, poshuky, shliakhy vyrishennia* [Improvement of technical and tactical actions of highly skilled handball players: problems, searches, ways of decision], ООО LIPS, Zaporizhzhia. (in Ukr.)
4. Kostyukovich, V.M. (2016), "Concept of simulation of the training process of athletes of team playing sports", *Zdorove, sport, reabilitatsiya*, No. 4, pp. 32-38. (in Ukr.)
5. Melnik, A.Yu. (2011), "Investigation of the influence of the psycho-emotional condition of volleyball players on technical and tactical performance in competitive activities", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 1, pp. 103-105. (in Ukr.)
6. Doroshenko, E.Iu. (2012), Method of evaluation of technical and tactical skills in volleyball, Patent 71961 Ukraine, (51) IPC (2012.01) A63 B 71/00, published by Jul. 25, Bul. No. 14. (in Ukr.)
7. Slupskiy, L.N. (1974), *Issledovanie spetsializatsii funktsiy v spetsificheskikh usloviyakh igrovoy deyatel'nosti (na materiale voleybola): avtoref. diss. kand. ped. nauk* [Investigation of the specialization of functions in specific conditions of gaming activity (on the basis of volleyball): PhD thesis abstract], GDOIIFK im. P.F. Lesgafte, Leningrad, 23 c. (in Russ.)
8. Shchepotina, N.Iu. (2015), "Model characteristics of competitive activity of volleyball players of different qualifications", *Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 2, pp. 80-85. (in Ukr.)
9. D6vila-Romero, C., Hern6ndez-Mocholn, M.A. & Garcna-Hermoso, A. (2015), "Technical player profiles related to the physical fitness of young female volleyball players predict team performance", *Journal of sports medicine and physical fitness*, No. 55 (3), pp. 137-143.
10. Meletakos, P., Bayios, I., Hatziharistos, D. & Psychountaki, M. (2013), "Effects of athletic and coaching experience on coaching efficacy in team sports", *Gazzetta Medica Italiana*, № 172 (6), pp. 457-464.

Received: 08.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Олійник Михайло Олександрович: викладач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я; Запорізький державний медичний університет: проспект Маяковського, 26, 69035, Запоріжжя, Україна.

Олейник Михаил Александрович: преподаватель кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья; Запорожский государственный медицинский университет: проспект Маяковского, 26, 69035, Запорожье, Украина.

Mykhailo Oliinyk: lecturer of the Department of Physical Rehabilitation, Sports Medicine, Physical Education and Health; Zaporizhzhya State Medical University: Mayakovsky Prospect 26, 69035, Zaporizhzhia, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-4131-7664

E-mail: oleynikmikel.1991@ukr.net

Дорошенко Эдуард Юрійович: д. фіз. вих., професор; Запорізький державний медичний університет: проспект Маяковського, 26, 69035, Запоріжжя, Україна.

Дорошенко Эдуард Юрьевич: д. физ. восп., профессор; Запорожский государственный медицинский университет: проспект Маяковского, 26, 69035, Запорожье, Украина.

Eduard Doroshenko: Doctor of Science (Physical Education and Sport), Professor; Zaporizhzhya State Medical University: Mayakovsky Prospect 26, 69035, Zaporizhzhia, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-7624-531X

E-mail: doroe@ukr.net

Основні компоненти та зміст спортивної волонтерської діяльності

Ірина Петренко

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: визначення основних структурних компонентів та змісту спортивної волонтерської діяльності.

Матеріал і методи: використано аналіз літературних джерел та документів, організаційний аналіз.

Результати: визначено основні структурні компоненти спортивної волонтерської діяльності. Розкрито зміст спортивної волонтерської діяльності.

Висновки: спортивна волонтерська діяльність включає наступні структурні компоненти: суб'єкт, об'єкт, мету, мотивацію, засоби, дії; при цьому, суб'єктом є спортивний волонтер, об'єктом – спортивне змагання, метою – надання безоплатної допомоги для якісного проведення змагання; засобами є спеціальні знання, вміння, навички, комунікативні здібності спортивних волонтерів; під діями слід розуміти види волонтерської діяльності та функції, які виконують волонтери під час підготовки та проведення змагань. Основними видами спортивної волонтерської діяльності є: 1) організаційна; 2) суддівська; 3) тренерська; 4) правова; 5) медична. Функції, які виконують волонтери в системі проведення змагань – загальні та спеціальні. Зміст функцій спортивного волонтерства залежить від специфіки видів спорту, рангу змагань, специфіки проведення змагань для людей з особливими потребами.

Ключові слова: волонтер, спортивна волонтерська діяльність, структурні компоненти, зміст, функції.

Вступ

Як відомо, волонтерство для України, як і для багатьох країн світу, є актуальним і важливим соціальним явищем з цілої низки причин: використання праці волонтерів є ефективним способом вирішення складних проблеми окремої людини, суспільства та довкілля; волонтерство приносить у соціальну сферу нові, творчі та сміливі ідеї щодо вирішення найгостріших і найскладніших проблем; волонтерство – це спосіб, за допомогою якого кожний громадянин країни може брати участь у покращенні якості суспільного життя [15]. Події 2014 р. та початок АТО в Україні стали показовим проявом громадської самоорганізації та масштабним поширенням волонтерського руху, вирішальну роль у цьому процесі відігравав патріотичний підйом в українському суспільстві [21].

На сьогоднішній день волонтерський рух є невід'ємною частиною розвитку сфери фізичної культури та спорту в Україні, у тому числі системи проведення фізкультурно-оздоровчих заходів і спортивних змагань [13; 18, 19].

Досвід залучення спортивних волонтерів бере початок від самих перших Олімпійських ігор 1894 р., як соціальне явище спортивне волонтерство почало формуватися з 1980 р. – зимової Олімпіади в Лейк-Плесіді. Розробляючи масштабні сценарії майбутніх Універсіад та Олімпійських ігор, організатори почали робити ставку на участь добровольців в їх проведенні. Вже на початку 80-х років минулого століття спортивні волонтери були визнані «офіційними помічниками» оргкомітетів великих змагань [14].

Сучасні вчені О. В. Безпалько (2007), Р. Х. Вайнола (2008), С. Ф. Матвеев (2010), Т. Л. Лях (2011) та ін. у своїх наукових працях розглядали окремі аспекти становлення та розвитку волонтерського руху в Україні та в світі. Окремо слід виділити роботи М. В. Дутчака (2007), А. С. Бондар (2010, 2015), Є. В. Гончаренко (2010), В. І. Левківа (2013), І. О. Когут (2014, 2015), І. В. Петренко (2015, 2016, 2017), у яких автори охарактеризували спортивне волонтерство, як соціальне явище, розкрили особливості діяльності спортивних волонтерів, участь студентів у спортивному

волонтерському русі.

Проведений теоретичний аналіз наукових праць з проблеми дослідження показав, що спортивна волонтерська діяльність є специфічним видом діяльності, яка потребує наукового аналізу змісту та визначення основних її компонентів.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016–2018 рр. за темою 1.5. «Методологічні основи стратегічного розвитку сфери фізичної культури та спорту в регіоні» (державний реєстраційний номер 0113U004615), а також в рамках реалізації фундаментального наукового проєкту на 2015–2017 рр. «Теоретико-методологічні основи розвитку неолімпійського спорту» (номер державної реєстрації 0115U002372, номер підтеми «Організаційно-управлінські, економічні та гуманітарні основи розвитку неолімпійського спорту в Україні» 0115U006861С).

Мета дослідження: виявлення основних структурних компонентів та змісту спортивної волонтерської діяльності.

Завдання дослідження:

1. Визначити основні структурні компоненти спортивної волонтерської діяльності.
2. Розкрити зміст спортивної волонтерської діяльності.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та документів; організаційний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення

Відомо, що діяльність – це специфічний вид активності людини, спрямований на пізнання і творче перетворення навколишнього світу, включаючи самого себе і умови свого існування. Відповідно до Закону України «Про волонтерську діяльність», волонтерська діяльність – добро-

вільна, соціально спрямована, неприбуткова діяльність, що здійснюється волонтерами шляхом надання волонтерської допомоги [12]. Волонтерська діяльність, як і будь-яка діяльність, у своїй структурі має дію та організацію діяльності в цілому, а отже, можна стверджувати, що вона включає такі основні структурно-змістові компоненти, як: цільовий, процесуальний, мотиваційний, результативно-оціночний.

Волонтерська діяльність – цілеспрямований процес надання безоплатної допомоги, обумовлений соціальною потребою. У сучасному світі волонтерство набуло статусу невід’ємного і як ніколи актуального соціально-культурного феномену, що характеризує будь-яке високо розвинене і цивілізоване суспільство, пріоритетами якого виступають гуманістичні цінності [17].

Для здійснення будь-якої діяльності, у тому числі і волонтерської, необхідна сукупність офіційних письмових (виданих) документів, які приймаються в певній формі правотворчим органом – *нормативно-правова база* [5], яка регламентує даний вид діяльності: основні принципи її здійснення, вимоги до волонтерських організацій, регулювання відносин з волонтерами, закріплення правового статусу волонтера, джерела фінансування.

Для здійснення волонтерської діяльності необхідна *мотивація* (готовність волонтера до роботи), яка, з одного боку, детермінує поведінку індивіда (А. Адлер, А. Маслоу, В. Франки), а з іншого – стимулює та дозволяє підтримувати її на певному рівні (Є. Лоуер, Л. Портер, Х. Хекхаузен) [2].

Планування залучення волонтерів – визначення потреби у волонтерах; розробка змісту волонтерської діяльності; аналіз ресурсів; розробка переліку вимог до волонтера; розробка системи обліку часу волонтерів; планування кампанії із залучення волонтерів [15], *та подальший відбір* волонтерів, враховуючи їх рівень підготовки, досвід волонтерської діяльності, особистісні якості.

Основні *напрями діяльності волонтерів*: медичні волонтери, соціальні волонтери, миротворці, культурні та культурно-історичні волонтери, екологічні волонтери, спортивні волонтери [6].

Для ефективної волонтерської діяльності необхідна *цілеспрямована підготовка* волонтерів безпосередньо для кожного напрямку їх діяльності.

Результат та оцінка. Цей критерій складає мотиваційну цінність для волонтерів. Потрібен для того, щоб визначити, наскільки волонтер добре виконав своє доручення, успішно чи ні він працює. Ухилення від оцінювання роботи волонтерів (вважаючи, що це може демотивувати їх) призводить до втрати зацікавленості у справі [16].

Узагальнюючи вищевикладене, можна припустити, що спортивна волонтерська діяльність включає наступні структурні компоненти: суб’єкт, об’єкт, мету, мотивацію, засоби, дії, при цьому суб’єктом є спортивний волонтер, об’єктом – спортивне змагання, метою – надання безоплатної допомоги для якісного проведення змагання, засобами є спеціальні знання, вміння, навички, комунікативні здібності спортивних волонтерів, а під діями слід розуміти види волонтерської діяльності та функції, які виконують волонтери під час підготовки та проведення змагань, результат та оцінка діяльності спортивних волонтерів [8; 10; 14], які подано на рис. 1.

Спортивні волонтери під час проведення спортивних змагань виконують різні функції, в залежності від рівня їх підготовки, знань, волонтерського досвіду, виходячи з



Рис. 1. Основні компоненти спортивної волонтерської діяльності

чого, можна виділити основні види діяльності спортивних волонтерів:

1) організатори (спортивні менеджери). Кожне спортивне змагання має Організаційний комітет, який несе основну відповідальність за якісну і своєчасну підготовку заходу. Організація змагань містить різнопланові завдання: підготовка і будівництво об’єктів та прилеглих територій, на базі яких будуть проводитися змагання; розробка необхідних маршрутів транспорту; підготовка та залучення спеціалістів для забезпечення функціонування сервісів; привернення уваги громадськості та засобів масової інформації. У зв’язку з цим Організаційний комітет, як система, не може складатися лише з управлінців, йому необхідні «робочі руки», волонтери якраз є одним з елементів системи Організаційного комітету, що вказує на визнання їх офіційного статусу [11].

2) помічники. Це волонтери, які виконують різні функції на змаганнях, у залежності від вищевказаних напрямків, в яких вони можуть приймати участь (від розміщення гостей до координаторів волонтерів).

3) спортивні судді. Це волонтери, які пройшли спеціальну підготовку і отримали відповідну суддівську категорію та уповноважені організаторами змагань забезпечувати дотримання правил виду спорту, положення (регламенту) про спортивне змагання.

4) тренери. Це волонтери, уповноважені організаторами змагань, які, маючи відповідну освіту та кваліфікацію, проводять навчально-тренувальну і виховну роботу серед спортсменів при підготовці та проведенні змагань.

5) волонтери, які ведуть правовий супровід змагань. Ними можуть бути професійні юристи (вболівальники даного виду спорту), студенти юридичних вузів.

6) спортивні лікарі. Це волонтери, уповноважені організаторами змагань, які, маючи відповідну освіту та кваліфікацію. Перевіряють заявки команд на наявність медичного допуску учасників змагань з візою відповідної медичної установи, надають першу медичну допомогу учасникам змагань.

Зміст спортивної волонтерської діяльності подано на рис. 2. Аналіз змісту діяльності спортивних волонтерів у системі проведення змагань дозволяє припустити, що зміст функцій спортивного волонтерства залежить від специфіки видів спорту, рангу змагань – рівня спортивного заходу, що проводиться в Україні або за її межами [20], специфіки проведення змагань для людей з особливими потребами. При цьому зі зміною рангу змагання функції спортивних волонтерів залишаються тими же, змінюється лише обсяг робіт для їх виконання.

Загальними функціями роботи волонтерів в системі проведення змагань залежно від їх схильностей та рівня підготовки до волонтерської діяльності є: розміщення гостей (Accommodation); акредитація (Accreditation); безпека і порядок (Safety & Security); робота в зоні гостинності (Hospitality); IT-волонтери; логістика (Logistics); маркетинг (Marketing); медіа (Media); організація матчів (Match Organization); обслуговування стадіону (Venue Management); обслуговування команд (Team Service); організація церемоній (Ceremonies); робота з VIP (VIP-services); допомога тим, хто отримав квитки (Ticketing); транспортування (Transportation); служба, яка координує акредитацію, розміщення, транспорт (Welcome & Information); куратори всіх напрямків, у число яких входили лідери загонів волонтерів [1; 4; 9].

Виходячи з вищевикладеного, доцільно припустити, що спеціальні функції виконують спортивні волонтери, які мають навички з тих чи інших видів спорту та працюють безпосередньо в зоні проведення змагань.

Основним завданням добровольців, задіяних в організації і проведенні Паралімпійських і Дефлімпійських ігор, є організація змагань та безпосередня допомога атлетам, а також популяризація паралімпійського та дефлімпійського рухів поза Ігор.

1. Транспортне забезпечення: зустрічі і проводи учасників і гостей, управління їх потоками. Допомога в транспортуванні і супровід спортсменів.

2. Адміністрування та інформаційне забезпечення. Робота на інформаційних стійках, перевірка та реєстрація учасників і персоналу, видача уніформи і т. д. Послуги перекладачів. Інформування учасників Ігор та глядачів про екологічну обстановку.

3. Забезпечення церемоній і змагань. Допомога в установці декорацій, підготовці церемоній і репетицій. Управління зонами відпочинку і трибунами. Підготовка місць змагань і безпосередня робота на них під час проведення Ігор. Забезпечення безпеки в зоні проведення змагань. Супровід спортсменів до п'єдесталу пошани, вручення квітів та медалей, підняття національних прапорів.

4. Медичне забезпечення та забезпечення допінг-контролю. Виконання доручень головного лікаря. Організація роботи медпрацівників. Робота в якості допоміжного медичного персоналу, проведення процедур відбору

допінг-проб. Реєстрація осіб, що прибувають і відбувають, на станції допінг-контролю і їх супровід.

5. Взаємодія зі ЗМІ та поширення інформації. Робота з інформаційними сервісами Ігор. Ведення кількісних показників змагань. Поширення друкованих матеріалів про результати змагань.

6. Тренувальна діяльність. Робота з інформаційними сервісами Ігор. Ведення кількісних показників змагань. Поширення друкованих матеріалів про результати змагань [7].

Добровольці руху Спеціальних Олімпіад працюють за таким волонтерськими програмами:

1. «Об'єднаний спорт» – організація тренувальних занять і спортивних заходів та участь у них разом з особами, що мають відхилення у розумовому розвитку.

2. «Здорові атлети» – медичне обстеження стану здоров'я осіб з порушеннями інтелекту медичним персоналом.

3. «Смолоскипний пробіг» – естафета олімпійського вогню з Олімпії в місто – організатор Ігор.

4. Освітня програма – проведення спортивних заходів на рівні освітніх закладів.

5. «Лідерство атлетів» – навчання осіб з порушеннями інтелекту ораторського мистецтва з метою їх представництва на конференціях та інших заходах.

6. «МАТР» – організація тренувальних занять для осіб з важкими формами порушення в розумовому розвитку [3]

Під час навчання та підготовки серед волонтерів можна виділити:

1) рекрутери. Під час навчання та підготовки вибираються люди, які проводять відбір та інтерв'ю з волонтерами (застосовувалися при підготовці проведення Євро-2012).

2) тренери-волонтери, які проводять навчальні тренінги, ігри та навчальні курси для підготовки спортивних волонтерів.

Висновки

1. Спортивна волонтерська діяльність включає наступні структурні компоненти: суб'єкт, об'єкт, мету, мотивацію, засоби, дії, при цьому суб'єктом є спортивний волонтер, об'єктом – спортивне змагання, метою – надання безоплатної допомоги для якісного проведення змагання,



Рис. 2. Зміст спортивної волонтерської діяльності

засобами є спеціальні знання, вміння, навички, комунікативні здібності спортивних волонтерів, а під діями слід розуміти види волонтерської діяльності та функції, які виконують волонтери під час підготовки та проведення змагань.

2. Основними видами спортивної волонтерської діяльності є: 1) організаційна; 2) суддівська; 3) тренерська; 4) правова; 5) медична. Функції, які виконують

волонтери в системі проведення змагань – загальні та спеціальні. Зміст функцій спортивного волонтерства залежить від специфіки видів спорту, рангу змагань, специфіки проведення змагань для людей з особливими потребами.

Перспективи подальших досліджень полягають у подальшому розкритті організаційних аспектів спортивної волонтерської діяльності.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Безпалько, О.В. (2000), "Організаційна форма як компонент технології соціально-педагогічної діяльності", *Технології соціально-педагогічної роботи: навч. посіб.*, за ред. А.Й. Капської, Київ, С. 22-35.
2. Беспалова, К.О. (2012), "Мотиваційні аспекти волонтерства: досвід західних країн", *Вісник НТУУ "КПІ". Політологія. Соціологія. Право*, Вип. 2(14), С. 67-71.
3. Бесчатний, В.М. (2017), "Громадські об'єднання в Україні", режим доступу: http://pidruchniki.ws/16330826/pravo/volonterskiy_ruh_ukrayini (доступен на 14.12.2017).
4. Бондарь, А.С., Исмаилов, Р., Кречко, В. (2010), "Подготовка волонтеров в рамках Евро-2012", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 2, С. 149-152.
5. Волинка, К.Г. (2003), *Теорія держави і права: навчальний посібник*, МАУП, Київ, ISBN 966-608-251-9.
6. Безпалько, О.В., Заверіко, Н.В., Зверева, І.Д., Зімовець, Н.В. та ін. (2001), *Волонтерство. Порадник для організатора волонтерського руху*, ВГЦ "Волонтер", Київ.
7. Вайнола, Р.Х., Капська, А.Й., Комарова, Н.М. та ін. (2002), *Волонтерський рух в Україні: тенденції розвитку*, Академпрес, Київ.
8. Горбунова-Рубан, С.А., Кулинич, О.В., Коханий, Т.А., Парщик, А.В. (2004), *Волонтерское движение в Харькове*, Фактор, Харьков.
9. Молодежь 79 (2013), "Волонтерское движение в разных странах мира", режим доступу: <http://www.molodezh79.ru/component/k2/item/2494-volonterskoe-dvijenie-v-raznyh-stranah-mira> (доступен на 14.12.2017).
10. Discover. Share. Learn (2014), "Волонтерский центр "Сочи-2014" Волгоградского государственного университета", режим доступу: <http://www.slideshare.net/vuylov/2014-6772071> (доступен на 14.12.2017).
11. Гордилова, О. (2008), "Волонтерство і громадянське суспільство в Росії", *Політичний менеджмент*, № 6, С. 122-131.
12. Верховна Рада України (2011), "Про волонтерську діяльність", Закон України № 3236-VI от 19.04.2011 г., Київ, режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3236-17>
13. Когут, І.А., Гончаренко, Е.В. (2010), "Волонтерское движение в спорте: проблемы и перспективы", *Наука в олимпийском спорте*, №2, С. 134-141.
14. Левків, В., Макуц, Т. (2013), "Характеристика спортивного волонтерства як різновиду волонтерської діяльності", *Спортивна наука України*, №5 (56), С. 33-37.
15. Лях, Т.Л. (2013), "Планування залучення волонтерів як важливий компонент волонтерської програми", *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, № 23(1), С. 206-213.
16. Бондаренко, З.П., Журавель, Т.В., Лях, Т.Л. та ін. (2012), *Менеджмент волонтерських груп від А до Я: навч.-метод. посібник*, Версо-04, Київ.
17. Матвеев, С., Когут, І. (2010), "Соціальні аспекти волонтерського руху: минуле та сьогодення", *Вісник Запорізького національного університету*, № 1(3), С. 161-165.
18. Петренко, І., Помазан, А. (2016), "Участь спортивних волонтерів при проведенні рекреаційних заходів", *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення"*, ЛДУФК, Львів, С. 187-192.
19. Петренко, І.В. (2016), "Умови та необхідність створення клубу спортивного волонтерства", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, №6(56), С. 69-73, doi: 10.15391/snsv.2016-6.014.
20. МОН України (2011), *Положення про Єдину спортивну класифікацію України*, режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0497-14>.
21. Брик, Я.А., Говорун, Н.В., Дементьев, В.В., Лашук, О.М., Мельник, О.В., Потій, О.В., Скитьова, Г.С., Тищенко, М.П. (2016), *Школа волонтерів: навчальний посібник*, Київ.

Стаття надійшла до редакції: 09.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотація. **Ирина Петренко. Основные компоненты и содержание спортивной волонтерской деятельности. Цель:** определение основных структурных компонентов и содержания спортивной волонтерской деятельности. **Материал и методы:** использован анализ литературных источников и документов, организационный анализ. **Результаты:** определены основные структурные компоненты спортивной волонтерской деятельности. Раскрыто содержание спортивной волонтерской деятельности. **Выводы:** спортивная волонтерская деятельность включает следующие структурные компоненты: субъект, объект, цель, мотивацию, средства, действия; при этом субъектом является спортивный волонтер, объектом – спортивное соревнование, целью – предоставление безвозмездной помощи для качественного проведения соревнований, средствами являются специальные знания, умения, навыки, коммуникативные способности спортивных волонтеров, под действиями следует понимать виды волонтерской деятельности и функции, которые выполняют волонтеры во время подготовки и проведения соревнований. Основными видами спортивной волонтерской деятельности являются: 1) организационная; 2) судейская; 3) тренерская; 4) правовая; 5) медицинская. Функции, которые выполняют волонтеры в системе проведения соревнований – общие и специальные. Содержание функций спортивного волонтерства зависит от специфики видов спорта, ранга соревнований, специфики проведения соревнований для людей с особыми потребностями.

Ключевые слова: волонтер, спортивная волонтерская деятельность, структурные компоненты, содержание, функции.

Abstract. Iryna Petrenko. **Main components and content of sports volunteer activities.** **Purpose:** identification of the main structural components and content of sports volunteer activities. **Material & Methods:** used analysis of literature and documents, organizational analysis. **Result:** basic structural components of sports volunteer activity are defined. The content of sports volunteer activity is disclosed. **Conclusion:** sports volunteer activity includes the following structural components: subject, object, purpose, motivation, means, actions; subject is a sports volunteer, the object is a sports competition, the goal is to provide gratuitous assistance for a quality competition, the means are the special knowledge, skills, communication abilities of sports volunteers, actions should be understood as types of volunteer activities and functions that volunteers perform during the preparation and conduct of competitions. Main types of sports volunteer activity are: 1) organizational; 2) judiciary; 3) coaching; 4) legal; 5) medical. Functions that volunteers perform in the competition system are general and special. Content of the functions of sports volunteering depends on the specifics of the sports, the rank of the competition, the specifics of the competition for people with special needs.

Keywords: volunteer, sports volunteer activity, structural components, content, functions.

References

1. Bezpalko, O.V. (2000), "Organizational form as a component of technology of social and pedagogical activity", *Tekhnologii sotsialno-pedahohichnoi roboty: navch. posib.* [Technologies of social and pedagogical work], Kapskoi, A.I. (red.), Kyiv, pp. 22-35. (in Ukr.)
2. Biespalova, K.O. (2012), "Motivational aspects of volunteering: experience of western countries", *Visnyk NTUU "KPI". Politolohiia. Sotsiolohiia. Pravo*, Vol. 2(14), pp. 67-71. (in Ukr.)
3. Beschatnyi, V.M. (), "Gromada Unions in Ukrain", available at: http://pidruchniki.ws/16330826/pravo/volonterskiy_ruh_ukrayini (accessed 14 November 2017). (in Ukr.)
4. Bondar, A.S., Ismailov, R. & Krechko, V. (2010), "Training of Volunteers for Euro 2012", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 2, pp. 149-152. (in Russ.)
5. Volynka, K.H. (2003), *Teoriia derzhavy i prava: navchalnyi posibnyk* [Theory of State and Law: a manual], MAUP, Kyiv, ISBN 966-608-251-9. (in Ukr.)
6. Bezpalko, O.V., Zaveriko, N.V., Zvierieva, I.D. & Zimovets, N.V. ta in. (2001), *Volonterstvo. Poradnyk dlia orhanizatora volonterskoho rukhu* [Volunteering. Advice to the organizer of the volunteer movement], VHTs "Volonter", Kyiv. (in Ukr.)
7. Vainola, R.Kh., Kapska, A.I., Komarova, N.M. et al. (2002), *Volonterskyi rukh v Ukraini: tendentsii rozvytku* [Volunteer Movement in Ukraine: Development Trends], Akadempres, Kyiv. (in Ukr.)
8. Gorbunova-Ruban, S.A., Kulinich, O.V., Kokhaniy, T.A., Parshchik, A.V. (2004), *Volonterskoe dvizhenie v Kharkove* [Volunteer Movement in Kharkov], Faktor, Kharkov. (in Russ.)
9. Youth 79 (2013), "Volunteer Movement in Different Countries of the World", available at: <http://www.molodezh79.ru/component/k2/item/2494-volonterskoe-dvizhenie-v-raznykh-stranah-mira> (accessed 14 November 2017). (in Russ.)
10. Discover. Share. Learn (2014), "Volunteer Center" Sochi-2014 "Volograd State University", available at: <http://www.slideshare.net/vuylov/2014-6772071> (accessed 14 November 2017). (in Russ.)
11. Hordylova, O. (2008), "Volunteering and Civil Society in Russia", *Politychnyi menedzhment*, No. 6, pp. 122-131. (in Ukr.)
12. The Verkhovna Rada of Ukraine (2011), "On Volunteer Activity", the Law of Ukraine No. 3236-VI of April 19, 2011, Kyiv, available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3236-17> (in Ukr.)
13. Kogut, I.A. & Goncharenko, Ye.V. (2010), "Volunteering in Sport: Problems and Prospects", *Nauka v olimpiyskom sporte*, No. 2, pp. 134-141. (in Russ.)
14. Levkiv, V. & Makuts, T. (2013), "Characteristics of sport volunteering as a kind of volunteer activity", *Sportyvna nauka Ukrainy*, No. 5 (56), C. 33-37. (in Ukr.)
15. Liakh, T.L. (2013), "Volunteer Planning Planning as an Important Component of a Volunteer Program", *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohichni nauky*, No. 23(1), pp. 206-213. (in Ukr.)
16. Bondarenko, Z.P., Zhuravel, T.V., Liakh, T.L. et al. (2012), *Menedzhment volonterskykh hrup vid A do Ya: navch.-metod. posibnyk* [Management of volunteer groups from A to Z: educational method. manual], Verso-04, Kyiv. (in Ukr.)
17. Matvieiev, S. & Kohut, I. (2010), "Social aspects of volunteer movement: past and present", *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*, No. 1(3), pp. 161-165. (in Ukr.)
18. Petrenko, I. & Pomazan, A. (2016), "Participation of sports volunteers during recreational activities", *Materialy Kh Vseukrainskoi nauково-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu "Problemy aktyvizatsii rekreatsino-ozdorovchoi diialnosti naselennia"* [Materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation "Problems of activation of recreational and recreational activities of the population"], LSUPC, Lviv, pp. 187-192. (in Ukr.)
19. Petrenko, I.V. (2016), "Conditions and the need to create a club for sports volunteering", *Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik*, No. 6(56), pp. 69-73, doi: 10.15391/snsv.2016-6.014. (in Ukr.)
20. Ministry of Education and Science of Ukraine (2011), "Regulations on the United Sports Classification of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0497-14>. (in Ukr.)
21. Bryk, Ia.A., Hovorun, N.V., Dementiev, V.V., Lashchuk, O.M., Melnyk, O.V., Potii, O.V., Skytova, H.S. & Tyshchenko, M.P. (2016), *Shkola volonteriv: navchalnyi posibnyk* [Volunteer School: A Textbook], Kyiv. (in Ukr.)

Received: 09.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Петренко Ірина Вікторівна: к. фіз. вих.; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Петренко Ирина Викторовна: к. физ. восп.; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, Украина.

Iryna Petrenko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str., 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-4252-1130

E-mail: ivpetrenko18@ukr.net

Аналіз ринку фізкультурно-оздоровчих послуг у Львові

Євген Приступа
Ольга Жданова
Любов Чеховська

Львівський державний університет фізичної культури,
Львів, Україна

Сьогодні фітнес-послуги мають попит серед населення України. Насиченість ринку фітнес-клубами у великих і менших містах є різною.

Мета: вивчити ринок фізкультурно-оздоровчих послуг м. Львова.

Матеріал і методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, джерел та інформації світової мережі Інтернет, метод порівняння та зіставлення, документальний метод.

Результати: у статті подано аналіз ринку закладів, що надають фізкультурно-оздоровчі послуги у Львові. Фітнес-клуб «FitCurves» надає послуги лише жінкам, а фітнес-клуб «Олімп» – єдиний, що пропонує послуги з Crossfit. Клуби «Малібу», «Ківі фітнес» мають школи для підготовки тренерів групових занять. Соціальна відповідальність є одним із найважливіших принципів роботи мережі «Sport Life».

Висновки: створено умови для забезпечення проведення змістовного й активного дозвілля населення Львова: 78 фітнес-клубів, 16 басейнів, 64 спортивних клуби, 6 тенісних кортів, 10 стадіонів, ін. Усі заклади пропонують різноманітний асортимент фітнес послуг. Цінова політика абонементів фітнес-клубів різна.

Ключові слова: ринок фізкультурно-оздоровчих послуг, фітнес-послуги, фітнес-клуб.

Вступ

Останнім часом в Україні спостерігається позитивна тенденція зростання кількості осіб, які займаються різними видами оздоровчої рухової активності [1; 2; 6]. Клієнтами фітнес-клубів є 1,02 млн українців, що складає 2,4% населення нашої держави [1]. Саме тому, на нашу думку, слід зберегти наявну і формувати сучасну інфраструктуру спортивних споруд за місцем проживання, навчання, праці, у місцях масового відпочинку громадян та ін. Створення умов населенню для занять оздоровчою руховою активністю – одне із важливих завдань державної політики у сфері фізичної культури і спорту [6]. Наявність спортивної інфраструктури – закладів фізичної культури і спорту сприятиме задоволенню потреб населення у щоденній руховій активності і збільшенню тих, які мають високий рівень оздоровчої рухової активності [6]. Сьогодні фітнес-послуги мають попит серед населення України [7]. Адже зовнішній вигляд і хороше самопочуття є складовими ознаками успіху будь-якої людини, що спонукає знаходити час для занять фітнесом. Порівняно з оборотами промисловості фітнес-послуги займають незначне місце. Але, якщо порівнювати доходи лише на ринку послуг, то це значна доля. Сьогодні фітнес-клуби пропонують досить широкий спектр послуг і кількість самих клубів зростає. Тому питання вивчення ринку фізкультурно-оздоровчих послуг, які надають профільні заклади, та їх характеристики залишаються актуальними.

Сучасне суспільство дедалі більше перетворюється на суспільство послуг. Однією з найперспективніших галузей у сфері послуг наразі можна вважати фізичну культуру і спорт. Саме її різноманітні заклади забезпечують розвиток масового спорту (спорту для всіх) в Україні. Згідно із законом України «Про фізичну культуру і спорт» заклад фізичної культури і спорту – юридична особа, що забезпечує розвиток фізичної культури і спорту шляхом надання фізкультурно-спортивних послуг [8]. Згідно з Державним

соціальним стандартом у сфері фізичної культури і спорту (2013 р.) послуги надаються дитячо-юнацькими спортивними школами, центрами фізичного здоров'я населення, центрами фізичної культури і спорту інвалідів, спортивними клубами, фізкультурно-оздоровчими закладами [5]. Стандарт встановлює вимоги до показників необхідного забезпечення потреб населення в умовах для занять фізичною культурою і спортом та отриманні фізкультурно-спортивних послуг. Загалом сформована в Україні мережа фізкультурно-оздоровчих і спортивних споруд характеризується недостатньою кількістю і нерівномірним їх розташуванням по території країни [9].

Встановлено, що рівень забезпеченості населення найбільш масовими фізкультурно-спортивними спорудами складає: площинними спорудами – близько 70%, плавальними басейнами – 20%, спортивними залами – 40% [3]. Нажаль, Україна поступається фізкультурно-спортивними залами провідним країнам у 2–3 рази, басейнами – у 30 разів. Забезпеченість площами басейнів в Україні становить лише 14% від нормативних [1]. 80% спортивних споруд не відповідають нормам сьогодення [3].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконується відповідно до наукової теми кафедри фітнесу та рекреації ЛДУФК «Технологія залучення населення до оздоровчої рухової активності» (протокол № 8 засідання вченої ради ЛДУФК від 19.04.2016 р., № державної реєстрації 0117U 003040).

Мета дослідження: вивчити ринок фізкультурно-оздоровчих послуг м. Львова.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, джерел та інформації світової мережі Інтернет, метод порівняння та зіставлення, документальний метод.

Результати дослідження та їх обговорення

Фізкультурно-оздоровчі послуги надаються як державними неприбутковими (спортивні школи, басейни, ін), так і комерційними структурами (фітнес-центри та фітнес-клуби). Основна ціль останніх – отримання доходу.

За даними обласного відомства статистики, кількість населення Львівської області на 1.03.2017 року становила 2532,2 тис. осіб, у тому числі населення обласного центру – 757,8 тис. осіб. Львівська область має 25 об'єднаних територіальних громад. Площа м. Львова – 182 км², області – 21833 км², густина населення – 3950,2 осіб/км².

Заклади фізичної культури і спорту м. Львова слугують як для зміцнення здоров'я, розвитку і вдосконалення фізичних якостей, так і для проведення змістовного дозвілля різних верств населення. Загалом в області розміщено 56 стадіонів (їх немає лише у Бродівському та Перемишлянському районах), 2009 спортивних майданчиків, 768 спортивних залів, позитивно є динаміка кількості футбольних полів (729 – у 2000 р., 859 – у 2012 р.). Найбільша асиметрія властива розміщенню 39 плавальних басейнів, з яких 13 – у Львові, а в 11 районах області їх взагалі немає. Найбільше спортивних споруд функціонує у Львові – 1170 та у Жидачівському і Сокальському районах, де зафіксовано 349 та 328 спортивних об'єктів відповідно.

Стан спортивної інфраструктури Львова представлено у табл. 1.

Таблиця 1
Характеристика спортивної інфраструктури Львова

Об'єкти	Кількість
Спортивні клуби	64
Фітнес-клуби	78
Танцювальні клуби	45
Стадіони	10
Тенісні корти	6
Басейни (відкриті/закриті)	3/13

На виконання пункту 2.3.2 «Формування здорового способу життя та розвиток сфери охорони здоров'я», стратегічної цілі 5.2 «Якість життя» Стратегії розвитку Львівщини на період до 2020 року, а також відповідно до Указу Президента України «Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2016 року № 653-р «Про затвердження плану заходів на 2017 рік щодо реалізації Національної стратегії з оздоровчої рухової активності з метою подолання невідповідності сучасним вимогам оснащення майданчиків для занять спортом усіх верств населення за місцем проживання та в місцях масового відпочинку, зокрема, в сільській місцевості Львівська обласна рада затвердила обласну програму «Спортивний майданчик» на 2017–2021 роки (рішення №351 від 31.01.2017 р.). На неї виділено 21 млн грн (рис. 1).

З них 16 млн грн – на облаштування 24 майданчиків зі штучним покриттям, 65 із тренажерним обладнанням, на трьох заплановано заміну покриття, також 5 млн грн передбачено на співфінансування з Державного фонду регіонального розвитку для встановлення 10 універсальних спортивних майданчиків, перелік яких буде визначений

ОБЛАСНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА «СПОРТИВНИЙ МАЙДАНЧИК



Рис. 1. Витрати на облаштування спортивних майданчиків Львова

згодом.

Кабінет міністрів затвердив (09.2017 р.) порядок спрямування коштів (270 млн грн), передбачених у державному бюджеті для будівництва футбольних полів зі штучним покриттям у різних регіонах України.

Аналізуючи ринок фізкультурно-оздоровчих послуг, слід зазначити, що домінує фітнес індустрія. Причиною цього є світова мода щодо здорового способу життя. Ринок фітнес-послуг в Україні активно зростає. За дослідженнями, проведеного командою проекту FitnessConnectUA, річний оборот цього ринку в Україні сьогодні становить \$201,8 млн [1], а маркетингова агенція Smart зазначає, що близько 19,7 млрд грн українці витрачають протягом року «на заняття для свого тіла» [7]. Попри воєнні дії та економічну кризу, в українських містах все більше відкривається фітнес-клубів, фітнес-центрів, ін. Це пояснюється тим, що цей ринок послуг є дуже перспективним, потенційна ємність якого становитиме близько 2 млрд доларів. Прогнозується, що через 5–6 років, при сприятливому макросередовищі, ринок зможе досягти названого показника [4; 7; 10]. Завдяки стабільно високим темпам розвитку, фітнес-індустрія має високу інвестиційну привабливість, обсяг ринку якої з кожним роком збільшується.

Дослідженнями визначено потенційне місце України в європейських рейтингах. Так, наша держава входить у двадцятку європейських країн як за кількістю фітнес-клубів, так і за кількістю їх відвідувачів [1]. Сьогодні на ринку фітнес-послуг України представлені мережеві центри та поодинокі немережеві заклади. Так, фітнес-клуби розташовуються в торгових центрах, бізнес центрах, готелях, спортивних комплексах, ін. Аналіз показників ринку, встановив, що в Україні діють 1419 фітнес-клубів (рис. 2).

Як свідчить рис. 1, насиченість ринку фітнес-клубами у великих і менших містах є різною. Це в основному обумовлено купівельною спроможністю населення. Оскільки м. Львів посідає 5-те з 9-ти місць (5%) серед 24 міст країни, то його можна вважати середньостатистичним містом. Тому нами більш детально досліджено стан фітнес індустрії м. Львова.

Отже, споживачами фітнес-послуг у місті є 51576 осіб (близько 6,8%) [1]. Проаналізувавши діяльність фітнес-закладів, слід зазначити наявність двох міжнародних мереж: «FitCurves» (розповсюджена у 80 країнах світу) та «Sport Life» (заснована венчурним фондом Київ-Капітал в Меріленді, США). Найбільшою за кількістю клубів є мережа «FitCurves» – 8 клубів (з 153 клубів України) – фітнес-



Рис. 2. Кількість фітнес-клубів у містах України [1]

клуби для жінок, далі «Sport Life» – 4 клуби (з 55 клубів), «Ківі фітнес» – 4 (з 5 клубів), «Олімп» – 4, «Малібу» – 2 (з 38 клубів) «Forever» – 2, «Ліга» – 2 та ін. (табл. 2).

У Львові нараховується більше 70 організацій, які надають різноманітні фітнес-послуги. Лише 7,7% з них мають у місті більше однієї філії. Інша частина закладів, що має один офіс, – складає основну масу Львівської фітнес індустрії. Ці клуби перш за все орієнтуються на людей із достатком нижче середнього.

**Таблиця 2
Класифікація фітнес-центрів Львова**

Тип мережі	Опис мережі	Фітнес-клуби
Міжнародна	Працює на ринку декількох країн	«Sport Life» «FitCurves»
Українська	Працює на державному ринку	«Олімп» «Малібу» «Ківі фітнес»
Регіональна (місцева)	Працюють на ринку одного регіону (міста)	«Forever» «Санте» «Ліга» «Формула краси» «Позитив» «Unity» ін

Нами проаналізовано офіційні сайти найбільш популярних фітнес мереж Львова, які мають більше ніж один клуб. На сайтах представлено загальну інформацію про діяльність фітнес-клубу і його місію; тренерів, які ведуть персональні та групові заняття; акції та новини, розклад занять та ціни. Це і дозволило сформувати інформацію щодо їх загальної характеристики (табл. 3).

Дані таблиці свідчать про наявність різноманітного асортименту фітнес-послуг у всіх клубах. Слід зазначити популярність занять, які ними пропонуються, наприклад,

Pilates, йоги, TRX, 90-60-90 й ін. Лише два фітнес-клуби («Forever» та «Ківі фітнес») пропонують заняття із джампінгу, а три клуби («Малібу», «Sport Life» і «Forever») – заняття для дітей. Нажаль, лише фітнес-клуб «Sport Life» має басейн і можливість пропонувати відповідні послуги. Специфічним є і фітнес-клуб «FitCurves», оскільки надає послуги лише жінкам. Фітнес-клуб «Олімп» – єдиний, що пропонує послуги з ліцензованого Crossfit. Більшість клубів надають супутні послуги для відновлення організму (сауна, масаж, ін.).

Аналіз сайтів закладів фітнесу виявив деякі особливості змісту поданої інформації. Так, Фітнес-клуб «Ліга» на своєму сайті подає додаткову інформацію: правила поведінки, права, обов'язки, заборони. Фітнес-клуб «Малібу» інформує про єдину картку членства, що дає можливість відвідувати відповідні клуби у 7 містах України. Клуб також інформує про надання послуг з підготовки тренерів у своїй школі. Фітнес-клуб «Ківі фітнес» має аналогічну школу з підготовки інструкторів групових занять і є навчальним центром «Jumping» для тренерів України за ліцензійною програмою. На сайті клубу також можна ознайомитися з корисною науковою інформацією щодо харчування, калорійності продуктів, користі від рухової активності, ін.

Слід зазначити, що соціальна відповідальність є одним із найважливіших принципів роботи мережі фітнес-клубів «Sport Life», оскільки власники мережі усвідомлюють першочергову роль меценатства та спонсорства для розвитку спорту і надають матеріальну підтримку спортивним командам різного рівня – від дворових до національних збірних. Підтримка розвитку дитячого спорту, професійних спортивних колективів, національних федерацій і національного олімпійського руху, фізкультурно-оздоровчої роботи зі співробітниками компанії, розвиток масових видів спорту є одним з ключових напрямків соціальної політики групи компаній Sport Life протягом багатьох років.

Цінова політика, якої дотримуються фітнес-клуби різна, що визначає вартість абонементів. Дослідженням [1] встановлено, що 31% респондентів серед факторів, які впливають на вибір фітнес-клубу, вважають вартість його абонементу. Так, «Sport Life» пропонує лише річні картки, що не завжди є фінансово можливим, хоча зручним. Інші клуби пропонують одноразові заняття, що, на нашу думку, дає можливість отримати різні види послуг у продовж місяця, півріччя та року. Ціни коливаються від 300 до 450 грн/міс. Позитивним у діяльності усіх фітнес-клубів є акційні пропозиції, які надаються клієнтам.

Слід зазначити, що не усі фітнес-клуби вчасно оновлюють інформацію на своїх сайтах, що гальмує своєчасне ознайомлення потенційних та сьогоденних клієнтів з акціями, новинками, ін.

Висновки

1. В Україні спостерігається позитивна тенденція зростання кількості осіб, які займаються різними видами оздоровчої рухової активності. Створення умов для оздоровчих занять населення – одне із важливих завдань державної політики у сфері фізичної культури і спорту. Однією з найперспективніших галузей у сфері послуг можна вважати фізичну культуру і спорт, зокрема – фітнес індустрію. Ринок фітнес-послуг в Україні активно зростає і залишається надалі перспективним.

2. У Львові створено умови для забезпечення прове-

Характеристика найбільш популярних фітнес-клубів Львова

Фітнес-клуби, місце знаходження	Площа	Категорія карток/ціна	Фітнес-послуги (різновиди фітнес-програм)
Малібу Сахарова, 45 В. Великого, 123	500 м ²	VIP-карта на рік – 4200 грн VIP-Карта на півроку – 2400 грн Фітнес+тренажерний зал – 299 грн/міс.	Body Sculpt; Yoga; Fitness intensive; Pilates; Slim Body; 90-60-90; Pil+Stretching; 50/50 step+abs; Fitness mix; Body Shape; Step aerobics Total body; Фіт-зум; Stretching; Тай-бо; Боді Памп; Step aerobics «Здорова спина»; Cool fizra (від 10 до 16 років) & Sport kids (від 2 до 10 років); «Продвинутый курс»; «Фітнес-менеджер»
Sport Life Героїв УПА, 72 Зубрівська, 38 Чорновола, 676 Наукова, 7д	4000м ² 5500 м ² 3000 м ² 1000 м ²	Lux&SPA, Premium – 7990 грн/рік Classic+b – 6490 грн/рік Classic – 4190 грн/рік (акційні ціни)	Basic Yoga; Хатха Йога; TABS; AA Aqua Strong; СуперТіло; Пружні Сіднички; Step 1; Aqua Ноги + Прес; Basic Cycle; Тай Бо; TRX; Basic Step; Step Головоломка; Pilates Matwork; Dance Mix; 90-60-90; Upper Body; Stretching 45; ABS; AC Power Stretch+; Body Sculpt; Tabata; Функціональна Сила; Aqua Noodles; Сквош; Aerobic Dance; TBW; AC Beginner Swimmers; ABT; Бокс; Bosu Interval; Функціональний Тренінг; Dance Mix; Aqua Freestyle; Upper Body; Fly Yoga; Aqua Strong Тренажерний зал, Дитяча фітнес-академія; SPA-зона: сауна, масаж
Олімп Щирецька, 36 Старий Ринок, 8 Хуторівка, 26 Б. Хмельницького, 176	1700 м ² 400 м ² 400 м ²	Ранкова – 390 грн/міс.; 1640 грн/6 міс.; 690 грн/рік Денна – 340 грн/міс.; 390 грн/6 міс.; 2290 грн/рік; Безлімітна – 490 грн/міс.; 2090 грн/6 міс.; 3390 грн/рік Універсальна – 4900 грн/рік	Тренажерний зал; Степ-аеробіка; 90-60-90; йога Pilates; Zumba; Crossfit; силова степ-аеробіка; експрес схуднення; бодішейпінг; FitnessMix; функціональний тренінг; денс-аеробіка Настільний теніс SPA-зона: сауна, масаж
Ківі фітнес Масарика, 2 Наукова, 43б Бандери, 18 Стефаніка, 21	180 м ² – 260 м ²	Universal morning – 592 грн/міс.; 2928 грн/6 міс.; 4608 грн/рік Universal classic – 672 грн/міс.; 2928 грн/6 міс.; 4608 грн/рік Kids – 480 грн/міс.; Students – 544грн/міс. Express (30 хв) з різною кількістю занять в абонементі – 384 грн/міс.	Body Shape; Pilates; Каланетика; STEP; Стретчінг; Sky Jumping; FLT (жироспалювання); Prenatal (для вагітних); Pole Junior (9–13 р.); Pole dance; Хатха Йога; Стриппластика; Zumba Програма схуднення «8 тижнів»; Антицелюлітна програма SPA-зона: масаж, фітобочка
FitCurves 8 клубів	218 м ²	від 199 до 379 грн/міс.	30-хвилинне колове тренування
Forever Степанівни, 45 Зелена, 20	235 м ²	Безлімітний – 400– 450 грн/міс.; 3570 грн/рік	Східні танці; Йога для дітей; Функціональний тренінг; Pilates+Fitball; спінбайк аеробіка; track fit; dance mix; step fit; Комплекс для схуднення; Дитяча гімнастика (7–13 р); yoga fit; Yoga Basic; Стретчинг+міофас; Реліз; Струнка фігура; Функціональний тренінг; джампінг; боді скалпт+джампінг; дитяча група «TeenS»; джаз фенк; хіп-хоп Тренажерний зал настільний теніс
Ліга Шафарика, 16а Калнишевського, 16	500 м ²	Liga Vip – 999 грн/міс.; 9000 грн/рік Необмежений – 650 грн/міс.; 6000 грн/рік Денний – 450 грн/міс.; 4000 грн/рік	Body Sculpt, Хіп хоп, інтенсивне схуднення, TRX, спортивне карате, бокс, Pilates, хореографія, fit shape, Strech intensive Тренажерний зал SPA-зона: сауна, масаж, солярій

дення змістовного й активного дозвілля населення, функціонує: 78 фітнес клубів, 16 басейнів, 64 спортивних клуби, 6 тенісних кортів, 10 стадіонів, ін. Однак споживачами фітнес-послуг є лише 51576 чоловік (6,8%).

3. Проведений аналіз найбільш популярних фітнес-клубів м. Львова: «FitCurves», «Sport Life», «Ківі фітнес», «Олімп», «Малібу», «Forever» і «Ліга» дозволив сформувати

їх характеристики. Всі названі заклади пропонують і надають населенню міста різноманітний асортимент фітнес-послуг. Фітнес клуб «FitCurves» надає послуги лише жінкам, а фітнес клуб «Олімп» – єдиний, що пропонує послуги з Crossfit. Клуби «Малібу», «Ківі фітнес» мають школи для підготовки тренерів групових занять. Соціальна відповідальність є одним із найважливіших принципів роботи

мережі «Sport Life». Цінова політика закладів фітнес індустрії міста є різною, що формує пропозиції різної вартості абонементів (карток) та тривалості їх дії (від одноразового до річного відвідування занять).

Перспективи подальших досліджень. Буде зосереджена увага на вивченні зовнішнього і внутрішнього середовища діяльності найбільш популярних фітнес-клубів Львова.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. 112.ua (2017), "Фітнес-клуби відвідує 1,02 млн українців – дослідження", режим доступу: <https://112.ua/obshchestvo/fitness-kluby-poseshhaet-102-mln-ukraincev-issledovanie-417924.html> (доступний на 30.10.2017).
2. Дутчак, М.В. (2009), *Спорт для всіх в Україні: теорія та практика*, Олімп. л-ра, Київ.
3. Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту (2008), "Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми "Спортивні споруди України на 2010–2015 рр", режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/sport/control/uk/doccatalog/list?currDir=98679> (доступний на 10.02.2016).
4. Михальчук, С. (2013), "Рынок фитнес-клубов как перспективный украинский бизнес", режим доступа: http://pro-capital.ua/press_center/expert/view/345/ (доступний на 18.04.2017).
5. Міністерство молоді та спорту (2013), "Про затвердження Державного соціального стандарту у сфері фізичної культури і спорту", наказ від 28.03.2013, режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0559-13> (доступний на 11.01.2017).
6. Президент України (2016), "Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація", Указ від 09.02.2016, режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/42/2016> (доступний на 05.11.2017).
7. Власна справа (2017), "Прогноз ринку фітнес-послуг в Україні на 2018 рік", режим доступу: <http://vlasnasprava.ua/prognoz-rinku-fitness-poslug-v-ukraini-na-2018-rik/> (доступний на 14.11.2017).
8. Верховна Рада України (1994), "Про фізичну культуру і спорт", Закон України від 24.12.1993, *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 1994, № 14, ст. 80.
9. Чеховська, Л. (2017), "Сучасний стан і перспективи розвитку інфраструктури масового спорту України", *Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, Вип. 3К (84)17, Т. 1, С. 526-531.
10. Чеховська Л. (2017), "Фітнес-індустрія України: стан і перспективи розвитку", *Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, Вип. 5К (86)17, Т. 1, С. 358-363.

Стаття надійшла до редакції: 07.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотація. **Евгений Приступа, Ольга Жданова, Любовь Чеховская.** **Анализ рынка физкультурно-оздоровительных услуг во Львове.** Сегодня фитнес-услуги пользуются спросом среди населения Украины. Насыщенность рынка фитнес-клубами в больших и малых городах разная. **Цель:** изучить рынок физкультурно-оздоровительных услуг в г. Львове. **Материал и методы:** теоретический анализ и обобщение научной литературы, источников и информации мировой сети Интернет, метод сравнения и сопоставления, документальный метод. **Результаты:** в статье представлен анализ рынка заведений, предоставляющих физкультурно-оздоровительные услуги во Львове. Фитнес-клуб «FitCurves» предоставляет услуги только женщинам, а фитнес-клуб «Олимп» – единственный предлагает услуги по Crossfit. Клубы «Малибу», «Киви фитнес» имеют школы для подготовки тренеров групповых занятий. Социальная ответственность является одним из важнейших принципов работы сети «Sport Life». **Выводы:** созданы условия для обеспечения проведения содержательного и активного досуга населения Львова: 78 фитнес-клубов, 16 бассейнов, 64 спортивных клубов, 6 теннисных кортов, 10 стадионов, др. Все заведения предлагают широкий ассортимент фитнес услуг. Ценовая политика абонементов фитнес клубов разная.

Ключевые слова: рынок физкультурно-оздоровительных услуг, фитнес услуги, фитнес клуб.

Abstract. **Yevhen Prystupa, Olha Zhdanova & Liubov Chekhovska.** **Analysis of the market of physical culture and health services in Lviv.** Today, fitness services are in demand among the Ukrainian population. The saturation of the market for fitness clubs in large and small cities is different. **Purpose:** to study the market of physical culture and health services in Lviv. **Material & Methods:** theoretical analysis and generalization of scientific literature, sources and information of the world Internet, comparison method, documentary method. **Results:** in the article the analysis of the market of the establishments that provide physical culture and health services in Lviv is presented. Fitness club "FitCurves" provides services only to women, but the fitness club "Olympus" is the only one that offers Crossfit services. "Clubs Malibu", "Kiwi fitness" have schools for the training of group coaches. Social responsibility is one of the most important principles of the network "Sport Life". **Conclusion:** conditions for ensuring the content and active leisure of the population of Lviv are provided: 78 fitness clubs, 16 swimming pools, 64 sports clubs, 6 tennis courts, 10 stadiums, etc. All establishments offer a wide range of fitness services. Price policy of season tickets for fitness clubs is different.

Keywords: market of fitness and health services, fitness services, fitness club.

References

1. 112.ua (2017), "Fitness clubs visit 1.02 million Ukrainians – study", available at: <https://112.ua/obshchestvo/fitness-kluby-poseshhaet-102-mln-ukraincev-issledovanie-417924.html> (accessed 30 October 2017). (in Ukr.)
2. Dutchak, M.V. (2009), *Sport dlia vsikh v Ukraini: teoriia ta praktyka* [Sport for All in Ukraine: Theory and Practice], Olimp. l-ra, Kyiv. (in Ukr.)
3. Ministry of Ukraine for Family, Youth and Sports (2008), "The Concept of the National Target Social Program "Sports Facilities of Ukraine" for 2010–2015", available at: <http://www.kmu.gov.ua/sport/control/uk/doccatalog/list?currDir=98679> (accessed 10 February 2016). (in Ukr.)
4. Mikhalchuk, S. (2013), "The market of fitness clubs as a promising Ukrainian business", available at: http://pro-capital.ua/press_center/expert/view/345/ (accessed 18 April 2017). (in Russ.)

5. Ministry of Youth and Sports (2013), "On Approval of the State Social Standard in the Field of Physical Culture and Sports", Order dated March 28, 2013, available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0559-13> (accessed 11 January 2017) (in Ukr.)
6. President of Ukraine (2016), "On the National Strategy for the Improvement of Motor Activity in Ukraine until 2025 Motor Activity – a Healthy Lifestyle is a Healthy Nation", Decree dated 02/09/2016, available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/42/2016> (accessed 05 November 2017) (in Ukr.)
7. Own business (2017), "Outlook of the fitness services market in Ukraine for 2018", available at: <http://vlasnasprava.ua/prognoz-rinku-fitness-poslug-v-ukrayini-na-2018-rik/> (accessed на 14 November 2017) (in Ukr.)
8. The Verkhovna Rada of Ukraine (1994), "On Physical Culture and Sport", the Law of Ukraine of 24.12.1993, *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR)*, 1994, No. 14, art. 80. (in Ukr.)
9. Chekhovska, L. (2017), "Current state and prospects of development of infrastructure of mass sports of Ukraine", *Naukovyi chasopys NPU im. Drahomanova. Seriya 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, Vol. 3K (84)17, No. 1, pp. 526-531. (in Ukr.)
10. Chekhovska, L. (2017), "Fitness industry of Ukraine: the state and prospects of development", *Naukovyi chasopys NPU im. Drahomanova. Seriya 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, Vol. 5K (86)17, No. 1, pp. 358-363. (in Ukr.)

Received: 07.11.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Приступа Євген Никодимович: д. пед. н., професор; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

Приступа Евгений Никодимович: д. пед. н., профессор; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшка 11, г. Львов, 79007, Украина.

Yevhen Prystupa: Doctor of Science (Pedagogy), Professor; Lviv State University of Physical Culture: Kostushko str. 11, Lviv, 79000, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-7862-4567
E-mail: rektor@ldufk.edu.ua

Жданова Ольга Николаївна: к. пед. н., професор; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

Жданова Ольга Николаевна: к. пед. н., профессор; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшка 11, г. Львов, 79007, Украина.

Olha Zhdanova: PhD (Pedagogy), Professor; Lviv State University of Physical Culture: Kostushko str. 11, Lviv, 79000, Ukraine.
ORCID.ORG/0000-0003-2447-1475
E-mail: zdanowa@gmail.com

Чеховська Любов Ярославівна: к. фіз. вих., доцент; Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, м. Львів, 79007, Україна.

Чеховская Любовь Ярославовна: к. физ. восп., доцент; Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшка 11, г. Львов, 79007, Украина.

Liubov Chekhovska: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Lviv State University of Physical Culture: Kostushko str. 11, Lviv, 79000, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-3833-5212
E-mail: Lyubahock@gmail.com

Вплив оздоровчих занять на фізичний розвиток дівчат 11–12 років підготовчої медичної групи

Марина Пруднікова

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: провести дослідження щодо впливу оздоровчих занять на зміни систем організму дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

Матеріал і методи: в експерименті прийняли участь 20 дівчат у віці 11 та 12 років, які займалися за розробленою нами програмою протягом року. Оцінка фізичного стану організму проводилася за допомогою педагогічних та медико-біологічних методів.

Результати: за підсумками проведеного дослідження була оцінена динаміка морфологічних та функціональних показників та рівень фізичних якостей дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

Висновки: результати проведеного дослідження підтверджують ефективність використання оздоровчих занять з допомогою різних засобів, які позитивно вплинули на стан систем організму дівчат підготовчої медичної групи.

Ключові слова: підлітковий вік, морфологія, фізичні якості.

Вступ

За даними дослідників одним з найважливіших завдань фізичного виховання є умови ефективного фізично-спортивного та спортивного вдосконалення дітей шкільного віку (7–18 років), облік їх вікових і індивідуальних морфофункціональних показників [1; 8].

Фізичний розвиток – це сукупність морфологічних і функціональних показників, які характеризують розвиток організму і дають змогу визначити запаси його фізичних сил, витривалість, працездатність [3].

Відмічається, що нерівномірний розвиток у підлітковий період обумовлений різними факторами, які здатні впливати на організм і належним чином відноситися до широкої сукупності чинників ризику виникнення порушень їхнього здоров'я [4; 5].

Підлітковий період – бурхливий період розвитку учнів, протягом якого відбуваються певні фізичні зміни, збільшуються морфологічні дані, котрі у своїй більшості мають слабкий взаємозв'язок з роботою різних систем організму, особливо після захворювань [2].

Ці питання набувають особливої значущості у теперішній час, у зв'язку із різким погіршенням фізичного розвитку дітей шкільного віку, особливо у середній школі, наслідком чого є різні захворювання серцево-судинної, дихальної, травневої та інших систем організму в період навчального року [6].

Звідси витікає, що головним напрямом фізичного виховання підлітків протягом навчального року є забезпечення та організація оздоровчих занять з урахуванням стану здоров'я (медична група).

На даний момент забезпечення підлітків оптимальним проведенням та контролем оздоровчих занять із застосуванням елементів інноваційних методів дуже складне, що є актуальною проблемою фізичного виховання.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконувалися відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури та Зведеного плану НДР Міністерства освіти і науки України на 2014–2017 рр. за темою «Основи спортивного туризму в рекреаційній ді-

яльності різних вікових груп населення України» (номер державної реєстрації 0114U000366).

Мета дослідження: провести дослідження щодо впливу оздоровчих занять на зміни систем організму дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

Матеріал і методи дослідження

Згідно медичних карток, були відібрані дівчата 11 років з частими захворюваннями дихальної системи (бронхіт, трахеїт тощо), що відносилися до підготовчої медичної групи, але за даними шкільного лікаря допущені до занять фізичною культурою. У дослідженні, яке проходило протягом чотирьох етапів року, прийняли участь дівчата, яким на початок експерименту було 11 років та 12 років – наприкінці (n=20).

На початку навчального року була впроваджена програма, за якою відбувався процес оздоровлення та поступового освоєння комплексу рухових навичок та вмінь, особливо пов'язаних з пред'явленими вимогами до підліткового організму, більш обережного дозування фізичного навантаження з використанням пульсометру (Polar RX300X) протягом всього дослідження.

Програма складалась з чотирьох блоків (1 – втягуючий, 2 – закріплюючий, 3 – підтримуючий, 4 – розвиваючий). Перший блок був тривалістю 1 місяць (2 тижні – 1 заняття при ЧСС до $105 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹; 2 тижні – 2 заняття при ЧСС до $115 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹; другий блок – 3 місяці (1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття; 1 тиждень – 2 заняття; 1 місяць: 1 тиждень – 3 заняття, 1 тиждень – 1 заняття; 2 тижні – 2 заняття при ЧСС до $120 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹); третій блок – 4 місяці (2 місяці: 8 тижнів – 3 заняття при ЧСС до $125 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹; 1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття; 1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття при ЧСС до $115 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹); четвертий блок – 4 місяці (1 місяць: 2 тижні – 2 заняття, 2 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 4 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 4 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 1 тиждень – 2 заняття при ЧСС до $125 \pm 2,5$ уд. хв⁻¹).

Кожне заняття складалося з трьох частин: динамічної, статичної та релаксаційної. Динамічна частина забезпе-

чувала збільшення фізичної працездатності та аеробної продуктивності організму, статична вміщувала вправи дихальної гімнастики з тривалою фазою видиху та релаксаційна – на зниження психофізичної напруги, збільшення стресостійкості, зменшення рівня тривожності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; тестування; медико-біологічні методи, методи матема-

тичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом нашого дослідження здійсненні міжпредметні зв'язки пізнавальної, виховної, оздоровчої діяльності, сформовані та закріпленні вміння та навички для самостійного заняття фізичними вправами; використані

Таблиця 1

Стан морфологічних та функціональних показників дівчат 11–12 років (n=20)

Показники	I етап (вересень)	II етап (січень)	III етап (травень)	IV етап (вересень)	Оцінка статичної відмінності	
	11 років		12 років		t	p
	$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$	$\bar{X}_4 \pm m_4$		
Довжина тіла, см	138,4±1,62	140,4±1,39	141,9±1,09	144,2±2,17	t _{1,2} =0,94; t _{1,3} =1,79; t _{1,4} = 2,14 ; t _{2,3} =0,85; t _{2,4} =1,47; t _{3,4} =0,95	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} < 0,05 ; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Маса тіла, кг	38,8±6,63	39,7±1,27	41,5±0,95	42,6±1,29	t _{1,2} =0,53; t _{1,3} =1,83; t _{1,4} = 2,22 ; t _{2,3} =1,13; t _{2,4} =1,60; t _{3,4} =0,69	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} < 0,05 ; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Окружність грудної клітки, см	61,6±1,14	62,5±1,13	62,8±0,89	64,3±0,83	t _{1,2} =0,56; t _{1,3} =0,83; t _{1,4} =1,91; t _{2,3} =0,21; t _{2,4} =1,28; t _{3,4} =1,23	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} >0,05; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокою, уд. · хв ⁻¹	81,8±4,20	80,9±4,11	77,3±3,06	75,9±1,91	t _{1,2} =0,15; t _{1,3} =0,87; t _{1,4} =1,28; t _{2,3} =0,70; t _{2,4} =1,10; t _{3,4} =0,39	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} >0,05; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Систолічний артеріальний тиск (САТ), мм рт. ст	109,5±7,53	114,3±7,18	115,3±6,12	119,0±5,37	t _{1,2} =0,46; t _{1,3} =0,60; t _{1,4} =1,03; t _{2,3} =0,11; t _{2,4} =0,52; t _{3,4} =0,45	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} >0,05; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Діастолічний артеріальний тиск (ДАТ), мм рт. ст	66,3±4,76	67,3±4,52	70,3±3,52	72,5±2,63	t _{1,2} =0,15; t _{1,3} =0,68; t _{1,4} =1,14; t _{2,3} =0,52; t _{2,4} =0,99; t _{3,4} =0,50	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} >0,05; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Життєва ємність легенів (ЖЕЛ), мл	1670,3±58,78	1743,5±22,89	1753,5±20,21	1797,0±35,37	t _{1,2} =1,16; t _{1,3} =1,34; t _{1,4} =1,85; t _{2,3} =0,33; t _{2,4} =1,27; t _{3,4} =1,07	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} >0,05; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Частота дихання, дих. · хв ⁻¹	22,5±1,05	21,5±1,05	21,3±0,79	19,4±0,80	t _{1,2} =0,67; t _{1,3} =0,91; t _{1,4} = 2,35 ; t _{2,3} =0,15; t _{2,4} =1,59; t _{3,4} =1,69	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} < 0,05 ; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Об'єм вдих/видих, мл	228,3±7,62	239,5±10,11	257,1±7,19	261,4±5,13	t _{1,2} =0,88; t _{1,3} = 2,75 ; t _{1,4} = 3,60 ; t _{2,3} =1,42; t _{2,4} =1,93; t _{3,4} =0,49	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} < 0,05 ; p _{1,4} < 0,01 ; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05
Хвилинний об'єм дихання, мл	4029,4±80,57	4132,7±66,12	4215,7±79,42	4274,3±52,64	t _{1,2} =0,99; t _{1,3} =1,65; t _{1,4} = 2,54 ; t _{2,3} =0,80; t _{2,4} =1,68; t _{3,4} =0,62	p _{1,2} >0,05; p _{1,3} >0,05; p _{1,4} < 0,05 ; p _{2,3} >0,05; p _{2,4} >0,05; p _{3,4} >0,05

різноманітні організаційні форми, засоби, методи і прийоми навчання, де для підбиття підсумків проведено порівняльний аналіз усіх чотирьох етапів протягом року дослідження.

При використанні медико-біологічних методів дослідження нами отримані наступні показники: так, між першим та другим етапами різниця склала у: довжині тіла (ДТ) 2,0 см ($t=0,94$; $p>0,05$), масі тіла (МТ) 0,9 кг ($t=0,53$; $p>0,05$), окружності грудної клітки (ОГК) 0,9 см ($t=0,56$; $p>0,05$), частоті серцевих скорочень (ЧСС) 0,9 уд. · хв⁻¹ ($t=0,15$; $p>0,05$), систолічному артеріальному тиску (САТ) 4,8 мм рт. ст. ($t=0,46$; $p>0,05$), діастолічному артеріальному тиску (ДАТ) 1,0 мм рт. ст. ($t=0,15$; $p>0,05$), життєвій ємності легенів (ЖЄЛ) 73,2 мл ($t=1,16$; $p>0,05$), частоті дихання (ЧД) 1,0 дих. · хв⁻¹ ($t=0,67$; $p>0,05$), об'єму вдих/видих (ОВВ) 11,2 мл ($t=0,88$; $p>0,05$), хвилинному об'єму (ХО) 103,3 мл (табл. 1).

Тоді як між другим та третім етапами показники збільшилися у ДТ на 1,5 см ($t=0,85$; $p>0,05$), у МТ на 1,8 кг ($t=1,13$; $p>0,05$), у ОГК на 0,3 см ($t=0,21$; $p>0,05$), у САТ на 1,0 мм рт. ст. ($t=0,11$; $p>0,05$), у ДАТ на 3,0 мм рт. ст. ($t=0,52$; $p>0,05$), у ЖЄЛ на 43,5 мл ($t=0,46$; $p>0,05$), у ОВВ на 17,6 мл ($t=1,42$; $p>0,05$), у ХО на 103,3 мл ($t=0,80$; $p>0,05$) та знизилися у ЧСС на 3,6 уд. · хв⁻¹ ($t=0,70$; $p>0,05$), у ЧД на 1,0 дих. · хв⁻¹ (табл. 1).

Протягом четвертого етапу дослідження показники дівчат 12-ти років мали наступний результат: ДТ – 144,2 см ($t_{3,4}=0,95$; $p>0,05$), МТ – 42,6 кг ($t_{3,4}=0,69$; $p>0,05$), ОГК – 64,3 см ($t_{3,4}=1,23$; $p>0,05$), ЧСС – 75,9 уд. · хв⁻¹ ($t_{3,4}=0,39$; $p>0,05$), САТ – 119,0 мм рт. ст. ($t_{3,4}=0,45$; $p>0,05$), ДАТ – 72,5 мм рт. ст. ($t_{3,4}=0,50$; $p>0,05$), ЖЄЛ – 1797,0 мл ($t_{3,4}=1,07$; $p>0,05$) (табл. 1).

Систематичні заняття за розробленою нами програмою позитивно вплинули на вдосконалення фізич-

них якостей, вони змінилися протягом другого, третього, четвертого етапів у витривалості на 122,6 м ($t=2,55$; $p<0,01$), на 152,6 м ($t=3,90$; $p<0,01$), на 182,1 м ($t=4,58$; $p<0,01$), у гнучкості на 0,5 см ($t=2,37$; $p<0,05$), на 1,3 см ($t=3,81$; $p<0,01$), на 2,1 см ($t=8,48$; $p<0,001$), у силі на 2,3 разів ($t=1,90$; $p>0,05$), на 2,6 разів ($t=2,16$; $p<0,05$), на 5,4 разів ($t=3,13$; $p<0,01$), у швидкісно-силових якостях на 3,8 см ($t=0,57$; $p>0,05$), на 8,4 см ($t=1,38$; $p>0,05$), на 16,8 см ($t=2,70$; $p<0,05$) відносно показників першого етапу (табл. 2).

Також протягом нашого дослідження визначено фізичний розвиток дівчат 11 та 12 років за допомогою центильних інтервалів на кожному етапі, результати представлено на рисунку 1.

На першому та другому етапах згідно центильних інтервалів фізичний розвиток дівчат 11 років розподілився наступним чином: 3–10% – 1 дівчина; 10–25% – 11 та 6 дівчат; 25–50% – 4 та 8 дівчат; 50–75% – 3 та 2 дівчини; 75–90% – 1 дівчина. На третьому етапі відбулися зміни. Так, у інтервалу 3–10% – 6; у 10–25% – 4; 25–50% – 4;

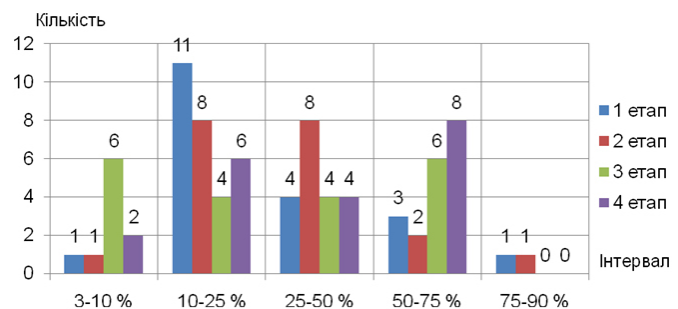


Рис. 1. Фізичний розвиток дівчат 11 та 12 років згідно центильних інтервалів протягом дослідження (n=20)

Таблиця 2
Стан рухових якостей дівчат 11–12 років (n=20)

Показники	11 років		12 років		Оцінка статистичної відмінності	
	Вересень $\bar{X}_1 \pm m_1$	Січень $\bar{X}_2 \pm m_2$	Травень $\bar{X}_1 \pm m_1$	Вересень $\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
Витривалість: Рівномірна ходьба 10 хв з урахуванням ЧСС, м	339,1±36,82	461,7±32,41	491,8±13,27	521,2±15,11	$t_{1,2}=2,50$; $t_{1,3}=3,90$; $t_{1,4}=4,58$; $t_{2,3}=0,86$; $t_{2,4}=1,66$; $t_{3,4}=1,46$	$p_{1,2}<0,05$; $p_{1,3}<0,05$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,3}>0,05$; $p_{2,4}>0,05$; $p_{3,4}>0,05$
Гнучкість: Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	2,1±0,18	2,6±0,11	3,4±0,29	4,2±0,17	$t_{1,2}=2,37$; $t_{1,3}=3,81$; $t_{1,4}=8,48$; $t_{2,3}=2,58$; $t_{2,4}=7,90$; $t_{3,4}=2,38$	$p_{1,2}<0,05$; $p_{1,3}<0,01$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,3}>0,05$; $p_{2,4}<0,001$; $p_{3,4}<0,05$
Сила: Підтягування у висі лежачи за 1 хв, к-сть разів	4,2±1,09	6,5±0,53	6,8±0,51	9,6±1,34	$t_{1,2}=1,90$; $t_{1,3}=2,16$; $t_{1,4}=3,13$; $t_{2,3}=0,41$; $t_{2,4}=2,15$; $t_{3,4}=1,95$	$p_{1,2}>0,05$; $p_{1,3}<0,05$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,3}>0,05$; $p_{2,4}<0,05$; $p_{3,4}>0,05$
Швидкісно-силові: Стрибок у довжину з місця, см	145,2±5,69	149,0±3,37	153,6±2,19	162,0±2,53	$t_{1,2}=0,57$; $t_{1,3}=1,38$; $t_{1,4}=2,70$; $t_{2,3}=1,14$; $t_{2,4}=3,08$; $t_{3,4}=2,51$	$p_{1,2}>0,05$; $p_{1,3}>0,05$; $p_{1,4}<0,05$; $p_{2,3}>0,05$; $p_{2,4}<0,01$; $p_{3,4}<0,05$
Піднімання тулуба в сід за 30 с, к-сть разів	3,5±0,84	4,6±0,57	4,7±0,52	5,6±0,51	$t_{1,2}=1,08$; $t_{1,3}=1,21$; $t_{1,4}=2,14$; $t_{2,3}=0,13$; $t_{2,4}=1,31$; $t_{3,4}=1,24$	$p_{1,2}>0,05$; $p_{1,3}>0,05$; $p_{1,4}<0,05$; $p_{2,3}>0,05$; $p_{2,4}>0,05$; $p_{3,4}>0,05$

50–75% – 6; 75–90% – немає, тоді як на четвертому етапі 3–10% – 2; 10–25% – 6; 25–50% – 4; 50–75% – 8; 75–90% – немає (рис. 1).

Висновки

1. Розроблена експериментальна програма оздоровчих занять за допомогою різних засобів для дівчат 11–12 років підготовчої медичної групи дозволила ефективно вплинути на їх фізичний розвиток протягом року занять.
2. Протягом року дослідження у дівчат отримані збільшення показників на 5,8 см ($t=2,14$; $p<0,05$) у довжині тіла, на 3,8 кг ($t=2,22$; $p<0,05$) у масі тіла, на 2,7 см ($t=1,91$; $p>0,05$) окружності грудної клітки, на 9,5 мм рт. ст. ($t=1,03$; $p>0,05$) у систолічному артеріальному тиску, на

6,2 мм рт. ст. ($t=1,14$; $p>0,05$) у діастолічному артеріальному тиску, на 126,7 мл ($t=3,52$; $p<0,01$) у життєвій ємності легенів, у об'єму вдих/видих на 33,1 мл ($t=3,60$; $p<0,01$), у хвилинному об'ємі на 244,9 мл ($t=2,54$; $p<0,05$) та зниження на 5,9 уд. · хв⁻¹ ($t=0,15$; $p>0,05$) у частоті серцевих скорочень, у частоті дихання на 3,4 дих. · хв⁻¹ ($t=2,35$; $p<0,05$).

3. Вплив систематичних оздоровчих занять мали позитивні зміни у розвитку фізичних якостей дівчат 11 та 12 років у рівномірній ходьбі ($t_{1,4}=4,58$; $p<0,01$), у нахилу тулубу вперед із положення сидячи ($t_{1,4}=8,48$; $p<0,001$), у підтягуванні у висі лежачи ($t_{1,4}=3,13$; $p<0,01$), у підніманні тулубу в сід за 30 с ($t_{1,4}=2,14$; $p<0,05$).

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується продовжувати дослідження дівчат 13–14 років з урахуванням стану здоров'я.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.
Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Круцевич, Т.Ю., Безверхняя, Г.В. (2010), *Рекреация в физической культуре разных групп населения*, Олимп. лит., Киев.
2. Мазурин, А.В., Воронцов, И.М. (2001), *Пропагандистика детских болезней*, ООО Издательство "Фолиант", СПб.
3. Никитюк, Б.А., Чтецов, В.П. (1990), *Морфология человека*, Изд-во МГУ, Москва.
4. Мулик, К.В. (2015), *Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів*, ХДАФК, Харків.
5. Прудникова, М.С. (2011), *Построение тренировочного процесса юных велосипедисток 12–15 лет с учетом становления специфического биологического цикла: дис. к-та физ. вих. наук*, ХДАФК, Харків, 282 с.
6. Степанова, О.Н. (2008), *Маркетинг в физкультурно-спортивной деятельности*, Советский спорт, Москва.
7. Федотов, В.И., Востоков, И.Е. (2002), *Спортивно-оздоровительный туризм*, Сов. спорт, Москва.
8. Шиян, Б.М. (2006), *Теорія і методика фізичного виховання школярів*, Частина 1, Навчальна книга – Богдан, Тернопіль.

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Марина Прудникова. Влияние оздоровительных занятий на физическое развитие девочек 11–12 лет подготовительной медицинской группы. Цель: определить влияние оздоровительных занятий на изменения в системах организма девочек 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы. **Материал и методы:** в эксперименте приняли участие 20 девочек в возрасте 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы, которые занимались по разработанной нами программе. Оценка физического состояния организма проходила с помощью педагогических и медико-биологических методов. **Результаты:** представлена динамика морфо-функциональных показателей, а также уровень физических качеств девочек 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы. **Выводы:** результаты проведенного исследования подтверждают эффективность использования оздоровительных занятий при помощи разных средств, что позитивно повлияло на состояние систем организма девочек подготовительной медицинской группы.

Ключевые слова: подростковый возраст, морфология, физические качества.

Abstract. Maryna Prudnikova. Effect of recreational activities on the physical development of girls 11–12 years of the preparatory medical group. Purpose: conduct research on the impact of recreational activities on changes in the body's systems of girls 11 and 12 years of preparatory medical group. **Material & Methods:** 20 girls aged 11 and 12 who participated in the program developed by us during the year participated in the experiment. Assessment of the physical state of the body was carried out with the help of pedagogical and medico-biological methods. **Results:** based on the results of the study, the dynamics of morphological and functional indices and the level of physical qualities of girls 11 and 12 years of the preparatory medical group. **Conclusion:** results of the conducted study confirm the effectiveness of using recreational exercises with the help of various means that positively influenced the state of the systems of the organism of the girls of the preparatory medical group.

Keywords: adolescence, morphology, physical qualities.

References

1. Krutsevich, T.Yu. & Bezverkhnaya, G.V. (2010), *Rekreatsiya v fizicheskoy kulture raznykh grupp naseleniya* [Recreation in Physical Culture of Different Populations], Olimp. lit., Kiev. (in Russ.)
2. Mazurin, A.V. & Vorontsov, I.M. (2001), *Propedevtika detskikh bolezney* [Propaedeutics of Children's Diseases], ООО Izdatelstvo "Foliant", SPb. (in Russ.)
3. Nikityuk, B.A. & Chtetsov, V.P. (1990), *Morfologiya cheloveka* [Human Morphology], Izd-vo MGU, Moscow. (in Russ.)
4. Mulyk, K.V. (2015), *Sportyвно-ozdorovchyi turizm v systemi fizychnoho vykhovannia shkolyariv i studentiv* [Sport and health tourism in the system of physical education of schoolchildren and students], KhDAFK, Kharkiv. (in Ukr.)
5. Prudnikova, M.S. (2011), *Postroenie trenirovochnogo protsesssa yunyykh velosipedistok 12–15 let s uchetom stanovleniya spetsificheskogo biologicheskogo tsikla: dis. k-ta fiz. vikh. nauk* [Construction of a training process for young cyclists aged 12–15 taking into account the formation of a specific biological cycle: PhD dis.], KhDAFK, Kharkiv, 282 c. (in Russ.)
6. Stepanova, O.N. (2008), *Marketing v fizkulturno-sportivnoy deyatelnosti* [Marketing in sports and sports], Sovetskiy sport, Moskva. (in Russ.)

Russ.)

7. Fedotov, V.I. & Vostokov, I.Ye. (2002), *Sportivno-ozdorovitelnyy turizm* [Sports and health tourism], Sov. sport, Moscow. (in Russ.)

8. Shyian, B.M. (2006), *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv* [Theory and Methods of Physical Education of Schoolchildren], Part 1, Navchalna knyha – Bohdan, Ternopil. (in Ukr.)

Received: 25.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Пруднікова Марина Сергіївна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Пруднікова Марина Сергеевна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Marina Prudnikova: PhD (Physical Education and Sport); Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-7326-9786

E-mail: marinaprudnikova72@gmail.com

Обґрунтування розробленої програми фізичної реабілітації фізично підготовлених осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією I ступеня

Тамара Рідковець
Володимир Білий

Національний університет фізичного виховання і спорту
України, Київ, Україна

Мета: науково обґрунтувати розроблену комплексну програму фізичної реабілітації, спрямовану на прискорення відновного процесу на різних періодах реабілітації для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією першого та другого зрілого віку, які займаються фітнесом більше трьох років.

Матеріал і методи: у пацієнтів основної та контрольної груп визначався функціональний стан за допомогою аналізу варіабельності ритмів серця на апараті «Полі-Спектр» © Нейрософт, проводилось вимірювання артеріального тиску за методом М. С. Короткова, біоімпульсне дослідження складу тіла та оцінювалась якість життя за опитувальником MOS SF-36. Основна група складала 31 особу (24 чоловіки та 7 жінок), контрольна група складала 31 особу (23 чоловіки та 8 жінок).

Результати: розроблено програму фізичної реабілітації, яка включає кінезотерапію (заняття на тренажерах, самостійні заняття, дозоване аеробне навантаження, ранкову гігієнічну гімнастику), термо-контрастні засоби та корекцію харчування та була впроваджена в спортивно-оздоровчому комплексі «Монітор» в основній групі.

Висновки: використання розробленої програми фізичної реабілітації сприяло нормалізації артеріального тиску, підвищенню функціонального стану та рівня якості життя в більшому ступені, ніж в контрольній групі, в якій застосовувалась стандартна програма закладу.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, фізична реабілітація, сауна, силові вправи, ортостатичні вправи, гнучкість, координація, варіабельність ритму серця, інтегральна реографія тіла.

Вступ

Артеріальна гіпертензія (АГ) – найбільш поширене захворювання серцево-судинної системи в індустріально розвинених країнах [3]. Серед усіх хворих на АГ 95% людей відносять до есенціальної артеріальної гіпертензії (ЕГ) [11; 13]. У більшості країн світу, в тому числі і в Україні, спостерігається явна тенденція до зростання кількості хворих на артеріальну гіпертензію [2]. Вона є чинником, що погіршує якість життя, та одним з головних чинників ранньої інвалідизації та смертності за рахунок високого ризику розвитку ускладнень, таких як інсульт, ішемічна хвороба серця, серцева та ниркова недостатність та інше [3]. Артеріальна гіпертензія, незважаючи на суттєві досягнення у вивченні механізмів її розвитку, удосконалення методів діагностики, терапії, первинної та повторної профілактики, залишається однією з найбільш важливих проблем сучасної кардіології [5].

Оскільки для підтримання необхідного терапевтичного ефекту потрібне тривале застосування антигіпертензивних препаратів, роль немедикаментозних методів, у тому числі і лікувальних фізичних факторів, у профілактиці, лікуванні та реабілітації хворих з серцево-судинними захворюваннями зростає. Фізичні фактори не чинять побічної дії, не викликають інтоксикацій, алергічних реакцій, не призводять до кумуляції, звикання, а також здатні підсилювати дію медикаментів, що дозволяє зменшити їх дозування [2].

Однак для людей, які змінили свій спосіб життя та займаються фітнесом, фізична реабілітація в доступній науковій літературі не представлена. Частина осіб, які займаються фітнесом та ведуть здоровий спосіб життя, загальноприйнятих рекомендацій з фізичної реабілітації

недостатньо для нормалізації артеріального тиску, що потребує розробки спеціальної комплексної програми реабілітації.

Для того, аби програма фізичної реабілітації була ефективною, її необхідно розробляти на основі механізмів регуляції артеріального тиску: зниження серцевого викиду, зниження активності симпатичної нервової системи, зниження загального опору периферичних судин, підвищення чутливості бароцепторів, зниження об'єму плазми [1; 12].

Добре себе зарекомендували програми фізичної реабілітації, які включають в себе циклічні і силові вправи. Інтенсивні фізичні навантаження можуть стимулювати діяльність симпатичної нервової системи і системи ренін-ангіотензин-альдостерон в такій мірі, що підвищується гіпотензивний вплив фізичних навантажень меншої інтенсивності. У комплексі засобів реабілітації із застосуванням сауни як термо-контрастного засобу реабілітації можна досягти більш вираженого ефекту зниження катехоламінів та об'єму плазми крові [4; 6; 9; 10].

Потужним адаптаційним стимулом для тренування симпатичної нервової системи наділені засоби фізичної реабілітації, які вимагають підвищеної концентрації та нервово-емоційної напруги. Тому програма фізичної реабілітації має бути доповнена складно-координаційними видами фізичної активності. А для підвищення чутливості барорецепторів доцільно використовувати фізичні вправи із різного вихідного положення для тренування ортостатичних механізмів реакції судин [1; 12].

Проаналізовані дані літератури свідчать про необхідність використання термо-контрастних впливів (сауна, душ, ванни, загартовування) на організм хворих есенціальною гіпертензією, як потужного чинника для тренуван-

ня функціональної системи регуляції артеріального тиску в процесі відновлення їх здоров'я [7; 8].

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до «Зведеного наукового плану НДР у сфері фізичної реабілітації та спорту на 2012–2016 рр.» за темою 4.4. «Удосконалення організаційних та методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму» (номер держреєстрації 0111U001737).

Мета дослідження: науково обґрунтувати розроблену комплексну програму фізичної реабілітації, спрямовану на прискорення відновного процесу на різних періодах реабілітації для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією першого та другого зрілого віку, які займаються фітнесом більше трьох років.

Завдання дослідження: на основі аналізу літератури підібрати методи фізичної реабілітації, які найпотужніше впливають на механізми регуляції артеріального тиску, розробити та впровадити програму фізичної реабілітації та оцінити її ефективність.

Матеріал і методи дослідження

Контингент пацієнтів складається із 62 фізично підготовлених осіб (47 чоловіків у віці $39,5 \pm 4,8$ років та 15 жінок у віці $41,7 \pm 5,5$ років), які займались фітнесом більше трьох років з есенціальною гіпертензією першої стадії без супутніх захворювань і ускладнень, які б сприяли розвитку вторинної гіпертензії. В основній та контрольній групах по 31 особі.

У пацієнтів було проведено: вимірювання артеріального тиску за методом М. С. Короткова, визначення варіабельності ритмів серця (ВРС), біоімпедансний аналіз та інтегральна реографія тіла.

Основна група займалась за розробленою нами програмою фізичної реабілітації протягом шести місяців (кінезотерапія, термо-контрастні методи та дієтотерапія). Контрольна група займалась відповідно до загальноприйнятих рекомендацій з фізичної реабілітації осіб з артеріальною гіпертензією (лікувальна гімнастика, лікувальний масаж, фізіотерапія).

Результати дослідження та їх обговорення

Фізична реабілітація осіб з есенціальною гіпертензією проводилась на диспансерному етапі в три періоди: підготовчий, основний та закріплюючий.

Програма тривала шість місяців та починалась із тренуючого рухового режиму, оскільки підібраний контингент пацієнтів складався з тих людей, які вже займались фітнесом на протязі більш ніж трьох років, проте не змогли досягти нормалізації артеріального тиску.

Комплексна програма фізичної реабілітації пацієнтів на есенціальну гіпертензію містила інформаційну та практичну складову:

– *інформаційна складова* програми складається з проведення персональної консультації, інструментального моніторингу та оцінки стану пацієнта, надання теоретичних знань про етіологію, патогенез хвороби, а також про вплив засобів та важливість дотримання принципів фізичної реабілітації.

– *практична складова* програми базується на оволодінні та використанні засобів фізичної реабілітації, а також

освітньо-мотиваційних бесід для підтримки здорового способу життя по завершенню програми фізичної реабілітації.

Заняття кінезотерапією у осіб з артеріальною гіпертензією за своєю структурою мали подовжену вступну частину (30–20 хвилин), скорочену до 20–30 хв основну частину та збільшену до 10 хв заключну частину. Така будова заняття є дуже важливою, оскільки дає змогу поступово збільшувати навантаження без ризику розвитку гіпертензивного кризу чи втрати свідомості. У процесі підвищення толерантності пацієнта до фізичного навантаження на основному та закріплюючому періодах реабілітації тривалість вступної і заключної частини зменшувалась, а основної – збільшувалась. Об'єм та інтенсивність вправ зазнавав таких самих змін. Інтенсивність збільшувалась за рахунок збільшення ваги, об'єднання вправ у групи та за рахунок зміни вихідного положення (лежачі, сидячі, стоячі, догори ногами), що давало змогу дозувати навантаження на судинні центри від найменшого – лежачі, до найбільшого – догори ногами).

На заняттях кінезотерапією фізичні вправи на тренажерах призначались круговим методом із середньою та помірною інтенсивністю у великій та в максимальній амплітуді. Вправи обов'язково виконувались із діафрагмальним диханням, та чередувались між собою не тільки з огляду на працюючі м'язи, а й на вихідне положення, частота зміни якого збільшувалась відповідно адаптації пацієнтів.

Виконання складнокоординаційних вправ дало змогу розширити відчуття власного тіла та спроможність контролю напружених м'язів (наприклад, часто відмічалось напруження м'язів шиї, при виконанні вправ для ніг).

Дозоване аеробне навантаження призначалось після занять кінезотерапією, або в інший день у формі лікувальної ходьби, плавання чи бігу.

Термо-контрастні засоби призначались пацієнтам через один місяць після початку реабілітації. При зникненні або суттєвому зменшенні ортостатичних реакцій пацієнтам призначали контрастний душ. Перші два тижні перепад температур був невеликим – тепла-прохолодна вода, потім діапазон температур збільшувався до гарячої-холодної води. Збільшувалась і кількість повторень до двох-трьох контрастів. Якщо пацієнт не мав скарг після контрастного душу, тоді йому призначали сауну.

Психорелаксація була інтегрована у рухову активність. На всіх вправах пацієнтів вчили свідомо напружувати та розслабляти працюючі м'язи. Це давало змогу навчитись контролювати рівень м'язового напруження під час виконання фізичних вправ та перенести цю навичку на побут і, як наслідок, не перебувати у стані хронічного м'язового та психічного напруження.

Освітньо-мотиваційні бесіди до зміни способу життя були присутні на всіх етапах реабілітації під час занять кінезотерапією у формі консультації під час виконання вправ та в перервах між ними. Під час бесід ставили наступні завдання:

- опанування базових знань з анатомії та фізіології опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи;
- оволодіння знаннями про механізми лікувальної дії фізичних вправ;
- детальне роз'яснення механізмів зниження та механізмів підвищення артеріального тиску;
- оволодіння методикою самостійних занять.

Для кращого розуміння програми, засоби та їх засто-

сування протягом шести місяців подано у таблиці 1.

Аналіз показників артеріального тиску після проведення реабілітації виявив позитивні зміни в основній групі. У 87% пацієнтів тиск нормалізувався. Середній показник систолічного тиску знизився з 144,6 до 128,2 мм. рт. ст., а діастолічного з 87,8 до 81,5 мм. рт. ст. Тобто систолічний тиск знизився на 16,5, а діастолічний на 6,3 мм, в той час як в контрольній групі систолічний тиск знизився на 2,1 мм. рт. ст., а діастолічний на 0,7 мм. рт. ст. Показники аускультативного методу вимірювання тиску подані у таблиці 2.

Показники варіабельності ритмів серця контрольної групи до проведення фізичної реабілітації виявилися кращими, ніж у основній групі, про що свідчив кращий функціональний стан (3,4 проти 0,03), та співвідношення височастотних коливань до низькочастотних коливань – 2,5 проти 3,2. Загальна потужність спектру контрольної групи становила 3263 мсІ/Гц проти 2341 мсІ/Гц в основній.

По завершенню реабілітації, в основній групі відсоток хвиль низької частоти, що вказує на активність симпатичної системи, зменшився на 12%, у той час як у контрольній групі збільшився на 4,9%, що призвело до погіршення симпато-парасимпатичного співвідношення на 12% у

контрольній та покращення в 2,5 рази в основній групі (з 3,2 до 1,2). В основній групі у два рази збільшилась загальна потужність спектру, у той час як у контрольній групі загальна потужність спектру стала меншою на 26,2%. Відбулося покращення показників рівня функціонального стану основної групи, який підвищився на сім одиниць. У контрольній групі рівень функціонального стану знизився на 1,5 одиниці. Погіршення показників контрольної групи вказує на некоректність дозування фізичного навантаження, нехтування режимом праці та відпочинку, та відсутність ефективних методик психорелаксації. Показники варіабельності ритмів серця пацієнтів основної та контрольної групи до та після проведення реабілітації подані у таблиці 3.

Дослідження інтегральної реографії тіла дало змогу оцінити та проаналізувати важливі показники гемодинаміки й дихальної системи, на основі яких можемо об'єктивно оцінити ефективність програми реабілітації.

Відповідно до отриманих даних, більшість показників гемодинаміки у пацієнтів обох груп були вище норми. Так, показники хвилинного об'єму кровообігу (МОК) були вище норми в 75% пацієнтів основної групи та у 55,5% у пацієнтів контрольної групи. Частота дихання була вище

Таблиця 1

Наповнення програми реабілітації фізично підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією

Період	Місяць	РГГ	Кінезотерапія	Самостійні заняття	Корекція харчування	Аеробне навантаження	Термо-контрастні засоби
Підготовчий	1–2 тижд.	Опанування	3 год./тижд. 10 вправ по 10–20 повторень. Інтенсивність: 40–60%	Повторити розминку вдома	Встановлення існуючого харчування	–	–
	I міс.		3 год./тижд. 20 вправ по 15–20 повторень. Інтенсивність: 60–80%	Розминка протягом дня, діафрагм. дих.	Нормалізація режиму (3–5 р./день)	20 хв 3 рази на тижд.	–
Основний	II міс.	Кожного ранку	3 год./тижд. до 25 вправ по 15–20 повторень. Інтенсивність: 60–80% Додаються складнокоординаційні вправи	Розминка протягом дня, діафрагм. дих., лікувальна ходьба чи біг	Харчування 3–5 р./день, Нормалізація об'єму (дефіцит 200–500 ккал.)	1–2 год. на тиждень	Контрастний душ в 2–3 контрасти температур ($\Delta t=10-20^{\circ}\text{C}$)/сауна один захід до 3 хвилин
	III міс.		3 год./тижд. Інтенсивн. збільшується за рахунок об'єднання вправ у 2–3 групи, які виконуються по 2–3 підходи		Харчування 3–5 р./день, дефіцит 500 ккал./добу	3 год. на тиждень	Сауна 3 р./тижд. Перший захід у сауну – 3 хв. Другий та третій захід – до 5 хв. Охолодження у передбаннику – 5 хв.
IV міс.			Знімати психоемоційну та фізичну напругу декілька разів на день диханням, вправами на гнучкість, лікувальною ходьбою чи бігом		Інтенсивність + 10–20%		Сауна 3 р./тижд. Перший захід у сауну – 5 хв. Другий та третій захід – до 7 хв. Охол. холодною водою
Закріплюючий	V міс.			Підтримувати об'єм та інтенсивність		Перерахувати калорійність відповідно фіз. навантаження, створити дефіцит у 200 ккал./добу	Підтримувати об'єм та інтенсивність
	VI міс.						Сауна 1 раз на тижд. 3–5 заходів по 5–7 хв, охолодження водою, відпочинок у передбаннику 5 хв.
Тестування			Підведення підсумків програми, аналіз отриманих показників діагностик, порівняння з висхідним станом. Перерахунок калорійності відповідно до майбутнього фізичного навантаження вже без дефіциту калорій.				

Освітньо-мотиваційні бесіди до зміни способу життя

Примітка. РГГ – ранкова гігієнічна гімнастика.

Таблиця 2

Показники артеріального тиску пацієнтів основної та контрольної груп до та після проведення реабілітації, мм рт. ст.

Стать	Основна група до реабілітації		Основна група після реабілітації		Контрольна група до реабілітації		Контр. група після реабілітації	
	АТ сист.	АТ діаст.	АТ сист.	АТ. діаст.	АТ сист.	АТ. діаст.	АТ сист.	АТ. діаст.
Чоловіки	145±6,4	89±7,6	129±8,9	82±4,1	143±6,9	86±6,7	139±9,4	85±6,5
Жінки	143±4,3	85±6,7	127±10,8	80±4,9	141±1,8	84±5,2	142±2,2	84±3,6

Примітка. АТ сист. – систолічний артеріальний тиск, АТ діаст. – діастолічний артеріальний тиск; показники основної групи статистично значущі ($p < 0,01$), показники контрольної групи статистично не значущі ($p > 0,05$).

норми у 75% пацієнтів основної та у 74% пацієнтів контрольної групи.

По завершенню програми реабілітації показники інтегральної реографії тіла мали позитивні зміни в основній групі та негативні у контрольній. В основній групі знизився ударний об'єм кровообігу (УОК) з 100 до 93,2 мл, у контрольній групі ударний об'єм кровообігу збільшився з 95,3 до 96,6 мл і перевищував показник основної групи на 3,4 мл. Ці данні співпали із показниками варіабельності ритмів серця, та вказують на зменшення впливу симпатичної системи у осіб основної групи.

Під впливом реабілітаційних занять, частота серцевих скорочень (ЧСС) знизилась з 68,9 до 64,7 уд. хв⁻¹ в основній групі, а в контрольній майже не відрізнялась від початкових показників (66,7 на початку та 67,1 уд. хв⁻¹ по завершенню). Ці данні співпали із показниками варіабельності ритмів серця, та вказують на збільшення впливу парасимпатичної системи у осіб основної групи.

Зміни ЧСС разом із змінами ударного об'єму (УОК) призвели до зниження хвилинного об'єму кровообігу (МОК) в основній групі на 0,8 л, у той час як у осіб контрольної групи він залишився без змін.

Отримані данні ІРГТ пацієнтів основної та контрольної групи подані у таблиці 4.

Розроблена нами програма фізичної реабілітації покращила показники біоімпедансного дослідження складу тіла більш ніж у два рази, ніж стандартна програма (таблиця 5).

Отже, отримані дані інтегральної реографії тіла спів-

пали із динамікою показників варіабельності ритмів серця та біоімпедансного дослідження тіла, й свідчать про покращення стану серцево-судинної системи, а також зниження активності симпатичної й підвищення активності парасимпатичної системи, що призвело до зменшення ударного об'єму лівого шлуночку та зниження частоти серцевих скорочень.

Висновки

Не зважаючи на наявність різних програм реабілітації для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією, не завжди вдається нормалізувати артеріальний тиск.

Для фізично підготовлених осіб з артеріальною гіпертензією не знайдено програм з фізичної реабілітації за даними проаналізованої науково-методичної літератури. Для таких людей потрібна програма з більшими адаптаційними стимулами та ширшим спектром засобів фізичної реабілітації, оскільки стандартних рекомендацій недостатньо для нормалізації артеріального тиску.

Увібравши досвід інших авторів, вважаємо, що програма фізичної реабілітації буде ефективною, якщо включатиме кінеозотерапію (заняття на тренажерах із цілеспрямованим чергуванням вихідних положень, дозоване аеробне навантаження, самостійні заняття, ранкову гігієнічну гімнастику), термо-контрастні засоби (контрастний душ та сауну), психокорекцію (психорелаксацію, освітньо-мотиваційні бесіди) та корекцію харчування. Ці засоби впливатимуть на механізми регуляції артеріально-

Таблиця 3

Характеристика показників варіабельності ритмів серця пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Показники	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реаб.	Після реаб.	До реаб.	Після реаб.	Основна група	Контр. група
TP	2341	4671	3264	2409	2330	-855
25%; 75%	1255; 2623	2170; 5854	1617; 4147	1354; 2579		
LF/HF	3,2	1,2	2,5	2,8	2	-0,3
25%; 75%	1,5; 4,4	0,8; 1,3	1,0; 3,2	1,4; 4,1		
% VLF	50	47,8	46,3	41,9	2,2	4,4
25%; 75%	36,5; 59	33; 61,5	34,5; 56,5	28; 52		
% LF	38	26	33,4	38,3	12	-4,9
25%; 75%	25; 43	18; 31,5	27,5; 40	29; 42		
% HF	14	26,4	19,7	19,4	12,4	-0,3
25%; 75%	8; 20	16; 36	9,5; 26	12; 25		
Функц. стан	0,03	7,1	3,4	1,9	7,07	-1,5
25%; 75%	-5; 3,5	4,3; 11,8	-1,5; 8,0	-3,3; 7,3		

Примітка. TP – сумарна активність нейрогуморальних впливів на серцевий ритм (мс/Гц), LF/HF – баланс між активністю симпатичного і парасимпатичного відділів (ум. од.), % VLF, % LF та % HF – відсоткове співвідношення дуже низьких, низьких та високочастотних хвиль серцевого ритму, Функц. стан – функціональний стан (ум. од.), Показники, які погіршилися, мають від'ємне значення. Показники основної групи статистично значущі ($p < 0,05$), показники контрольної групи статистично не значущі ($p > 0,05$).

Таблиця 4

Показники інтегральної реографії тіла пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Показники	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реаб.	Після реаб.	До реаб.	Після реаб.	Основна група	Контр. група
УОК	100	93,2	95,3	96,6	6,8	-1,3
25%; 75%	90,1; 107,7	86,5; 100,9	86,5; 100,1	83,9; 103,1		
МОК	6,8	6	6,3	6,3	0,8	0
25%; 75%	6,2; 7,4	5,6; 6,7	5,8; 6,7	5,9; 6,9		
УІ	53,5	51,2	49,1	54,1	2,3	-5
25%; 75%	45,9; 61,5	44,7; 53,1	42,9; 55,8	45,2; 59,8		
СІ	3,6	3,3	3,2	3,6	0,3	-0,4
25%; 75%	3,2; 3,8	2,9; 3,6	2,9; 3,8	3,2; 3,8		
КР	128,8	117,2	116,4	122,1	11,6	-5,7
25%; 75%	116,4; 134,2	103,9; 128,5	99,6; 135	109,9; 131,4		
ЧСС	68,9	64,7	66,7	67,1	4,2	-0,4
25%; 75%	65,8; 73,3	60; 70	60; 73,5	67; 72		
КІТ	77,5	78,2	78,2	76,8	-0,7	1,4
25%; 75%	76,7; 79,3	74,5; 81,4	76,3; 80,5	74,5; 79,6		
ЧД	18	16,4	17,7	17,2	1,6	0,5
25%; 75%	15,8; 20	14; 19	16; 19	15; 19		

Примітка. УОК – значення ударного об'єму лівого шлуночку (мл), МОК – хвилиний об'єм кровообігу (л·хв), УІ – ударний індекс (мл·м⁻²), СІ – серцевий індекс (л·хв⁻¹·м⁻²), КР – відношення показника МОК до необхідного значення МОК (%), КІТ – характеризує стан тонуусу артеріальної системи (ум. од.), ЧСС – частота серцевих скорочень (уд.·хв⁻¹), ЧД – частота дихання (дих.·хв⁻¹). Показники основної групи статистично значущі (p<0,01), показники контрольної групи статистично не значущі (p>0,05).

Таблиця 5

Показники біоімпедансного дослідження тіла пацієнтів основної та контрольної груп до та після реабілітації

Показники	Основна група		Контрольна група		Різниця до та після	
	До реаб.	Після реаб.	До реаб.	Після реаб.	Основна група	Контр. група
ІМТ	28,3	26,7	27,6	27	1,6	0,6
25%; 75%	26,8; 30	25,2; 29,2	25,1; 30	25,2; 29,7		
Маса тіла	90	85,3	87,1	85,1	4,7	2
25%; 75%	79,7; 99,2	75; 94,7	74,3; 96	71,9; 91,6		
Жирова маса	25,1	21,5	23,7	22,1	3,6	1,6
25%; 75%	20,4; 29	17,8; 24,3	19,3; 28,5	18,4; 26,3		
% жирової маси	27,6	25,1	26,7	25,6	2,5	1,1
25%; 75%	24; 31	23; 27,5	23; 30	23; 28		
Безжирова маса	64,9	63,7	63,4	62,9	-1,2	-0,5
25%; 75%	57,7; 72,3	55,7; 71,6	55,5; 69,2	53; 69,2		

Примітка. Показники, які покращились, мають позитивне значення. Показники, що погіршилися, мають від'ємне значення. Показники основної та контрольної груп статистично не значущі (p>0,05).

го тиску.

Поєднання теоретичної та практичної складової програми допомагало виробити правильні звички та скорегувати спосіб життя осіб з есенціальною гіпертензією, у наслідок чого вони свідомо контролювали рівень психологічного та фізичного навантаження, а також режиму відпочинку й раціону харчування, що призвело до зниження артеріального тиску.

Відповідно до критеріїв ефективності (нормалізація артеріального тиску, покращення показників варіабельності ритмів серця та інтегральної реографії тіла) розроблена комплексна програма фізичної реабілітації є ефективною

для осіб з есенціальною артеріальною гіпертензією.

Використання наведених у статті засобів є легкодоступними для більшості осіб, що сприяє більшому розповсюдженню даної програми фізичної реабілітації.

Перспективою подальших досліджень є впровадження в реабілітаційних та спортивно-оздоровчих комплексах розробленої програми реабілітації для фізично підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією та адаптація програми для фізично не підготовлених осіб з есенціальною гіпертензією, а також розробка інформаційно-пропагандистських програм з профілактики серцево-судинних захворювань серед дітей та студентів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Білий, В.В., Рідковець, Т.Г. (2017), "Механізми зниження артеріального тиску в людей хворих на есенціальну гіпертензію засобами фізичної реабілітації", *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фіз. культури (фізична культура і спорт)*, Вип. 4 (85), С. 21-25.
2. Дедковская, Н. (2000), "Влияние лечебной физической культуры в комплексе с аутогенной тренировкой на нормализацию артериального давления", *Материалы III науч.-метод. конф. студентов ф-та "Рекреации, физической реабилитации и спортивной медицины" (Киев, 12–14 апреля 2000 г.): сб. науч. тр.*, Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины, Олимпийская лит, Киев, С. 14-18.
3. Єгорова, А.Ю. (2011), *Вплив гіпертензивного типу ортостатичних реакцій артеріального тиску на перебіг та ефективність лікування артеріальної гіпертензії: автореф. дис. канд. мед. наук*, Харків, 19 с.
4. Жукова, Л.Б. (1998), "Комплексне застосування лікувальної гімнастики та лікувального плавання в реабілітації хворих молодого віку з початковими стадіями артеріальної гіпертонії", *Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту*, № 5, С. 10-12.
5. Каменська, Е.П. (2001), *Варіабельність серцевого ритму при лікуванні артеріальної гіпертензії метопрололом та еналаприлом: автореф. дис. канд. мед. наук*, Харків, 17 с.
6. Мельник, О. (2015), "Модифікація добового ритму артеріального тиску та ендогенних факторів ризику гіпертонічної хвороби засобами фізичної реабілітації у чоловіків молодого віку", *Спортивний вісник Придніпров'я*, № 1, С. 162-166.
7. Нурмаханов, А.О. (1972), *О влиянии перегревания в условиях парной бани на функциональное состояние организма: автореф. дис. канд. биол. наук*, Алма-Ата, 21 с.
8. Рідковець, Т.Г., Білий, В.В. (2015), "Аналіз впливу термоконтрастних методів фізичної реабілітації на пацієнтів з есенціальною формою гіпертензії", *Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*, С. 166-170.
9. Смоленський, А.В., Мирошников, А.Б. (2014), "Новые подходы к физической реабилитации больных артериальной гипертонии с использованием тренажерных устройств", *Спортивная медицина*, № 1, С. 13-17.
10. Трубина, А.Б. (1968), "Комплексное лечение гипертонической болезни лечебной физкультурой и сегментарным массажем", *Материалы IV науч.-практ. конф. по врачебному контролю и лечебной физкультуре*, Свердловск, С. 34-39.
11. МОЗ України (2012), "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної та екстреної (спеціалізованої) медичної допомоги "Артеріальна гіпертензія" МОЗ України", затверджено Наказом Мін-ва охорони здоров'я від 24 травня 2012 року № 3842012, Київ.
12. A. John Camm, Thomas F. Lüscher, Patrick Serruys (2011), *Heart and blood vessels diseases – Guidelines of the European Society of Cardiology*, Blackwell Publishing LTD.
13. Seeley Rod R., Stephens D. Trent, Philip Tate (2003), *Seeley Anatomy and Physiology*, McGraw Hill.

Стаття надійшла до редакції: 31.10.2017 р.
Опубліковано: 30.12.2017 р.

Анотация. Тамара Рідковець, Владимир Белый. Обоснование разработанной программы физической реабилитации физически подготовленных лиц с эссенциальной артериальной гипертензией I степени. Цель: научно обосновать разработанную комплексную программу физической реабилитации, направленную на ускорение восстановительного процесса на разных периодах реабилитации для лиц с эссенциальной артериальной гипертензией первого и второго зрелого возраста, которые занимаются фитнесом более трех лет. **Материал и методы:** у пациентов основной и контрольной групп определялось функциональное состояние с помощью анализа variability ритмов сердца на аппарате «Поли-Спектр» © Нейрософт, проводилось измерение артериального давления по методу Н. С. Короткова, биоимпедансное исследование состава тела и оценивалось качество жизни по опроснику MOS SF-36. Основная группа составляла 31 человек (24 мужчины и 7 женщин), контрольная группа составляла 31 человек (23 мужчины и 8 женщин). **Результаты:** разработана программа физической реабилитации, которая включает кинезотерапию (занятия на тренажерах, самостоятельные занятия, дозированное аэробная нагрузка, утренняя гигиеническая гимнастика), термо-контрастные средства и коррекцию питания и была внедрена в спортивно-оздоровительном комплексе «Монитор» в основной группе. **Выводы:** использование разработанной программы физической реабилитации способствовало нормализации артериального давления, повышению функционального состояния и уровня качества жизни в большей степени, чем в контрольной группе, в которой применялась стандартная программа заведения.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, физическая реабилитация, сауна, силовые упражнения, ортостатические упражнения, гибкость, координация, вариабельность ритма сердца, интегральная реография тела.

Abstract. Tamara Ridkovets & Volodymyr Bilyi. Substantiation of the developed program of physical rehabilitation of physically prepared persons with essential arterial hypertension of the I degree. Purpose: scientifically substantiate the developed complex physical rehabilitation program aimed at accelerating the recovery process at different rehabilitation periods for people with essential hypertension of the first and second adulthood who have been engaged in fitness for more than three years. **Material & Methods:** in the patients of the main and control groups, the functional state was determined using the analysis of the heart rate variability on the Poly-Spectrum apparatus © Neurosoft, blood pressure measurement by the method of N. S. Korotkov, bioimpedance study of the body composition, and the quality of life according to the MOS SF-36. The main group consisted of 31 people (24 men and 7 women), the control group was 31 (23 men and 8 women). **Results:** program of physical rehabilitation has been developed, which includes kinesitherapy (training on simulators, independent exercises, dosed aerobic exercise, morning hygienic gymnastics), thermo-contrast agents and nutrition correction and was introduced in the sports and recreational complex "Monitor" in the main group. **Conclusion:** use of the developed program of physical rehabilitation helped to normalize blood pressure, improve the functional state and the level of quality of life to a greater extent than in the control group in which the standard program of the institution was applied.

Keywords: arterial hypertension, physical rehabilitation, sauna, strength exercises, orthostatic exercises, flexibility, coordination, heart rate variability, integral body rheography.

References

1. Bilyi, V.V. & Ridkovets, T.H. (2017), "Mechanisms of reduction of arterial pressure in people with essential hypertension by means of physical rehabilitation", *Naukovyi chasopys Nats. ped. un-tu im. M. P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fiz. kultury (fizychna kultura i sport)*, Vol. 4 (85), pp. 21-25. (in Ukr.)
2. Dedkovskaya, N. (2000), "Influence of therapeutic physical culture in combination with autogenic training on the normalization of blood pressure", *Materialy III nauch.-metod. konf. studentov f-ta "Rekreatsii, fizicheskoy rehabilitatsii i sportivnoy meditsiny" (Kiev, 12–14 aprelya 2000 g.): sb. nauch. tr.* [Materials III scientific-method. Conf. students of the faculty "Recreation, Physical Rehabilitation and Sports Medicine" (Kiev, April 12–14, 2000): Sat. sci. tr.], Nats. un-t fiz. vospitaniya i sporta Ukrainy, Olimpiyskaya lit, Kiev, pp. 14-18. (in Russ.)
3. Yehorova, A.Iu. (2011), *Vplyv hipertenzynoho typu ortostatychnykh reaktsii arterialnogo tysku na perebih ta efektyvnist likuvannia*

arterialnoi hipertenzii: avtoref. dys. kand. med. nauk [Influence of hypertensive type of orthostatic reactions of arterial pressure on the course and efficiency of treatment of arterial hypertension: PhD thesis abstract], Kharkiv, 19 p. (in Ukr.)

4. Zhukova, L.B. (1998), "Integrated application of therapeutic gymnastics and therapeutic swimming in the rehabilitation of young patients with initial stages of arterial hypertension", *Pedahohika, psykholohiia ta med.-biol. problemy fiz. vykhovannia i sportu*, No. 5, pp. 10-12. (in Ukr.)

5. Kamenska, E.P. (2001), *Variabelnist sertsevoho rytmu pry likuvanni arterialnoi hipertenzii metoprololom ta enalaprylom: avtoref. dys. kand. med. nauk* [Heart rate variability in the treatment of arterial hypertension metoprolol and enalapril: PhD thesis abstract], Kharkiv, 17 p. (in Ukr.)

6. Melnyk, O. (2015), "Modification of the daily rhythm of arterial tick and endogenous risk factors of hypertonic disease by means of physical rehabilitation in young men", *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, No. 1, pp. 162-166. (in Ukr.)

7. Nurmakhanov, A.O. (1972), *O vliyanii peregrevaniya v usloviyakh parnoy bani na funktsionalnoe sostoyanie organizma: avtoref. dis. kand. biol. nauk* [On the effect of overheating in the conditions of a steam bath on the functional state of the organism: PhD thesis abstract], Alma-Ata, 21 p. (in Russ.)

8. Ridkovets, T.H. & Bilyi, V.V. (2015), "Analysis of the influence of thermocontractive methods of physical rehabilitation on patients with essential form of hypertension", *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievrop. nats. un-tu im. Lesi Ukrainky*, pp. 166-170. (in Ukr.)

9. Smolenskiy, A.V., Miroshnikov, A.B. (2014), "New Approaches to Physical Rehabilitation of Patients with Arterial Hypertension Using Exercise Devices", *Sportivnaya meditsina*, No. 1, pp. 13-17. (in Russ.)

10. Trubina, A.B. (1968), "Complex treatment of essential hypertension with therapeutic physical training and segmental massage", *Materialy IV nauch.-prakt. konf. po vrachebnomu kontrolyu i lechebnoy fizkulture*, Sverdlovsk, pp. 34-39. (in Russ.)

11. Ministry of Health of Ukraine (2012), "Unified clinical protocol of primary, secondary and emergency (specialized) medical aid" Arterial hypertension "of the Ministry of Health of Ukraine, approved by the Order of the Ministry of Health of May 24, 2012 No. 3842012, Kyiv. (in Ukr.)

12. A. John Camm, Thomas F. Lüscher, Patrick Serruys (2011), *Heart and blood vessels diseases – Guidelines of the European Society of Cardiology*, Blackwell Publishing LTD.

13. Seeley Rod R., Stephens D. Trent, Philip Tate (2003), *Seeley Anatomy and Physiology*, McGraw Hill.

Received: 31.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Рідковець Тамара Григорівна: к. мед. н., доцент; Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна.

Редковец Тамара Григорьевна: к. мед. н., доцент; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры, 1, Киев, 03150, Украина.

Tamara Ridkovets: PhD (Medicine), Associate Professor; National University of Physical Education and Sports of Ukraine: Fizkultury st., 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1039-5758

E-mail: BilyyVolodymyrVolodymyrovych@gmail.com

Білий Володимир Володимирович: Національний університет фізичного виховання і спорту України: вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна.

Белый Владимир Владимирович: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины: ул. Физкультуры, 1, Киев, 03150, Украина.

Volodymyr Bilyi: National University of Physical Education and Sports of Ukraine: Fizkultury st., 1, Kyiv, 03150, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1468-9649

E-mail: BilyyVolodymyrVolodymyrovych@gmail.com

Дослідження актуальності занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку

Тетяна Синиця¹
Людмила Шестерова²

¹Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Полтава, Україна
²Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

Мета: встановити рівень та пріоритетні види рухової активності жінок першого зрілого віку.

Матеріал і методи: у ході дослідження використовувався метод аналізу та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати: встановлено, що на сьогодні спостерігається негативна динаміка рухової активності дорослого населення України, у тому числі жінок першого зрілого віку. Широкого поширення в системі їх оздоровлення набувають фітнес-технології.

Висновки: аналіз досліджень показав, що переважна більшість жіночого населення України має низький рівень функціонального стану, що пов'язано з браком часу та відсутністю бажання відвідувати спортивно-оздоровчі заняття.

Ключові слова: жінки, рухова активність, здоров'я, спосіб життя, оздоровча аеробіка, фітнес.

Вступ

Вітчизняна система фізичної культури наразі перебуває в стадії реформування. Як зазначається в Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [21], до XXI століття в нашій державі не було відзначено значних зрушень у питаннях залучення населення до оздоровлення засобами фізичної культури і спорту.

Як засвідчують результати всеукраїнського опитування, на початку XXI століття достатній рівень оздоровчої рухової активності (не менше 4–5 занять на тиждень тривалістю одного заняття не менше 30 хвилин) мали лише 3% населення віком від 16 до 74 років, середній рівень (2–3 заняття на тиждень) – 6%, низький рівень (1–2 заняття на тиждень) – 33% населення [21].

Аналіз численних даних про кількість осіб, які займаються фізичною культурою і спортом у різних країнах світу дозволив дійти висновку, що лише третина з них – жінки [8]. У розвинених країнах, де загальна кількість людей, залучених до фізкультурно-оздоровчої діяльності, становить 30% і більше, кількість жінок коливається в межах 10–15%, а в країнах, де перший показник дорівнює 3–10%, становить 1–3% [8]. До таких країн належить і Україна.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводиться за темою «Теоретичні та прикладні основи побудови моніторингу фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичного стану різних груп населення» на 2013–2014 рр. № держреєстрації 011U001206.

Мета дослідження: встановити рівень та пріоритетні види рухової активності жінок першого зрілого віку.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: у ході дослідження використовувався метод аналізу та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення

Досліджуючи спосіб життя жінок в Україні, Ю. Мосейчук, О. Мороз виявили, що переважна їх більшість веде малорухливий спосіб життя [17]. Основними видами діяльності в режимі дня є: професійна діяльність (переважно розумова праця) – 25–30% часу усієї доби; нічний відпочинок (30%); дорога до і з місця роботи (6–7%); побутова діяльність (10–14%) – особиста гігієна, прибирання, прання, прасування, тощо; приймання їжі (5–6%); відпочинок (12–15%). Також було встановлено, що з-поміж видів відпочинку переважає пасивний – читання, перегляд телевізора в положенні сидячи або лежачи, а з активних видів діяльності – ходьба по магазинах (шопінг), прибирання квартири, відвідування дискотек [17].

Результати досліджень [3; 22] свідчать, що жінки всіх вікових категорій у кілька разів менше за чоловіків використовують засоби фізичної культури та спорту з метою оздоровлення. У рейтингу цінностей жінок здоровому способу життя відводиться менша роль, ніж у чоловіків.

Отже, на сьогодні спостерігається негативна динаміка рухової активності серед дорослого населення України. Нажаль, у більшості жінок зрілого віку відсутнє усвідомлення того, що заняття фізичною культурою є потужним фактором покращення стану здоров'я, чинником корекції та компенсації порушених функцій, спричинених малорухомим способом життя [1].

Аналіз науково-методичної літератури показав, що ряд науковців вивчали питання впливу рухової активності на функціональний стан та здоров'я жінок зрілого віку. Так, дослідженнями І. Ільницького [11], В. Романенка [28], Т. В. Нестерової, К. Ю. Слюсар, О. В. Заярної [18] та інших встановлено, що систематичні заняття фізичними вправами є фундаментальним чинником дотримання жінками здорового способу життя, покращення фізичного і психічного благополуччя, оскільки рухова активність сприяє зміцненню усіх систем та функцій організму, зменшенню негативного впливу шкідливих звичок, протидії інволюційним процесам рухових функцій, підвищенню працездатності.

На користь цих висновків вказують і дані, наведені в спільній праці зарубіжних учених «Глобальні рекомендації

щодо фізичної активності для здоров'я» (2016). Зокрема, ними переконливо доведено наявність у жінок зрілого віку прямого зв'язку між:

- фізичною активністю і кардіореспіраторним здоров'ям (зниження ризику серцево-судинних захворювань, інсульту, гіпертонії);
- руховою активністю і здоровим обміном речовин, включно з ризиком виникнення діабету і порушення метаболічних процесів;
- аеробною фізичною активністю та підтриманням сталої ваги, досягнення енергетичного балансу;
- збільшенням фізичної активності і підвищенням маси скелетних м'язів, їх сили і внутрішньої нейром'язової активації, мінімізацією щільності у кістках хребта і стегон, а отже, зниженням рівня ризику виникнення тріщин або переломів;
- регулярними заняттями фізичними вправами і зниженням ризику онкологічних захворювань (раку молочних залоз і товстої кишки).

Загалом, вагомі наукові дані доводять, що жінки, які активно займаються фізичною культурою і спортом, мають нижчі показники загальної смертності, ішемічної хвороби серця, гіпертонії, інсульту, діабету, метаболічного синдрому, онкозахворювань і депресії; вищий рівень кардіореспіраторної тренуваності і тренуваності м'язів, більш здорову вагу і співвідношення тканин тіла, а також такий профіль біомаркерів, що є сприятливим з огляду на запобігання серцево-судинним захворюванням та діабету [5].

Таким чином, систематичні заняття фізичними вправами мають не лише оздоровчий, а й профілактичний ефект – вони сприяють покращенню функціонального стану і фізичної підготовленості, а отже є потужним засобом формування, збереження та підтримання здоров'я жінок першого зрілого віку.

Зусиллями провідних учених, медиків, громадських діячів, фахівців фізичної культури та спорту нині в нашій країні проводиться активна робота щодо залучення жінок першого зрілого віку до систематичної рухової активності. Помітні зрушення відбулися на початку нового тисячоліття і були зумовлені створенням багатомірної моделі оздоровчої фізичної культури [11]. Аналіз наукової літератури дозволяє розглядати таку варіативність як наслідок затвердження низки державних і регіональних програм, концепцій та стратегій щодо підвищення рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості населення, виникнення нових форм організованих колективів, поширення нових видів оздоровчої рухової активності, розвиток індустрії фізкультурно-оздоровчих послуг.

За сучасних умов широкого поширення в системі оздоровлення жінок зрілого віку набувають фітнес-технології. Науковці [15] вважають, що фітнес – це система занять фізичною культурою, що спрямована не лише на підтримання гарної фізичної форми, але й включає інтелектуальний, емоційний, соціальний і духовний компоненти. Сьогодні саме це поняття дозволяє повною мірою відобразити соціальні (здоровий спосіб життя), біологічні (рухова активність, фізичний стан і фізична підготовленість), психологічні (мотиви, інтереси) та інші характеристики застосування засобів фізичного виховання із оздоровчою метою. С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова наголошують, що головна мета фітнесу полягає в досягненні людиною внутрішньої гармонії та зовнішньої привабливості, і саме це є головним мотивом для людей, які бажають мати гарний вигляд та самопочуття. Відтак, на думку науковців, основне завдання

фітнесу – зміцнення здоров'я населення, підвищення життєвого тону, зростання загальної і спеціальної працездатності, виховання фізичних якостей, формування статюри та корекція вад, підвищення психічного і психологічного настрою, протидія можливим щоденним стресам [25].

Новітні фітнес-програми мають чітку спрямованість на зниження ризику розвитку захворювань, досягнення й підтримку певного рівня фізичного стану, психоемоційну регуляцію, підвищення соціальної активності людини. Заняття фізичними вправами з направленістю на підвищення функціональних можливостей організму та профілактику різноманітних захворювань жінок зрілого віку здійснюються самостійно або у формальних групах у фітнес-центрах, фітнес-клубах, школах фітнесу тощо. Класифікація сучасних фітнес-програм ґрунтується на трьох базових елементах рухової активності:

а) на одному виді рухової активності (аеробіка, оздоровча ходьба, оздоровчий біг, плавання та ін.);

б) на поєднанні кількох видів рухової активності (оздоровче плавання і біг, аеробіка та бодібілдинг; аеробіка та стретчинг; аеробіка і танці);

в) на поєднання рухової активності та оздоровчих сил природи або гігієнічних чинників (аеробіка і загартовування; бодібілдинг і масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновлювальних процедур та ін.).

У свою чергу, фітнес-програми, засновані на одному з видів рухової активності, поділяються на програми, в основу яких покладено: види рухової активності аеробної спрямованості, оздоровчі види гімнастики, види рухової активності силової спрямованості, види рухової активності у воді, рекреативні види рухової активності [28].

Виникнення й культивування нових видів фізичної активності серед жінок В. В. Романенко пов'язує з такими тенденціями в розвитку спортивно-оздоровчої роботи, як індивідуалізація в проведенні занять, розвиток сімейного спорту, адаптація програм занять до швидкого старіння, зближення діяльності спортивно-оздоровчих клубів і медичних установ, зміна способу життя жінок [23].

Результатом посилення індивідуалістичних тенденцій у суспільстві стало підвищення інтересу до спорту взагалі і до деяких менш популярних раніше видів фізичної активності, насамперед, таких як аеробіка, ритмічна гімнастика, оздоровчий біг, піший туризм (чи просто прогулянки пішки на великі відстані), велоспорт тощо [28].

Вітчизняний та зарубіжний досвід фізкультурно-оздоровчої роботи з різними верствами населення свідчить, що найбільш популярними серед жінок є заняття різними видами оздоровчої аеробіки [26]. Сучасна фітнес-індустрія пропонує велике їх розмаїття. З кожним днем збільшується кількість жінок, які надають перевагу таким видам фізкультурно-оздоровчих занять, як аеробіка та її сучасні різновиди: степ-аеробіка, фітбол-аеробіка, джампінг, шейпінг, стрейтчинг, за допомоги яких можна не лише покращити самопочуття та здоров'я, а й удосконалити свою фігуру, скорегувати масу тіла, підтримати необхідний гормональний фон, покращити кровообіг [6; 13; 30].

Термін «аеробіка» походить від грецького кореня «аеро», що означає «повітря», а визначення «аеробний» буквально перекладається як «той, хто живе повітрям» або «той, хто використовує кисень». Сучасна оздоровча аеробіка – це комплекси вправ спортивно-гімнастичного стилю, які виконуються поточним способом у швидкому темпі під музичний супровід, при цьому основна частина заняття складається з вправ аеробного характеру, що

мають специфічну техніку виконання (базові кроки, махи ногами, біг, стрибки та їх комбінації) [9].

Науковці по-різному тлумачать поняття «аеробіка». Так, Ю. С. Журавльова (2007) характеризує термін «аеробіка» як систему гімнастичних, танцювальних та інших вправ, які виконуються під музику поточним або серійно-поточним методом [10]. Є. С. Крючек (2001), О. Л. Смірнова (2006), Ж. А. Белокопитова (2006), Н. В. Сизова (2007) Т. А. Ісаєва (2008) дотримуються думки, що аеробіка є одним із напрямків масової фізичної культури з регульованим навантаженням [2; 12; 24]. С. С. Просвірніна, П. М. Мішньова (2002) трактують поняття «аеробіка», як систему фізичних вправ, що будується на основі зв'язку рухів з музикою [29]. Т. Кутек, Л. Погребенник стисло характеризують поняття «аеробіка» як систему фізичних вправ аеробного характеру [14]. Л. І. Погасій (2003) вважає аеробіку системою спеціально підібраних фізичних вправ, що виконуються поточним методом з музичним супроводом та спрямовані на зміцнення здоров'я і гармонійний розвиток фізичних якостей людини [20].

На думку фахівців [16], оздоровча аеробіка є окремим напрямком в системі оздоровчої фізичної культури, мета якого – оздоровлення або залучення до активної фізичної діяльності широких верств населення.

Серед видів оздоровчої аеробіки виділяються чотири основні напрями:

- 1) гімнастично-атлетичний (класична аеробіка, степ-аеробіка та ін.);
- 2) танцювальний (джаз-, фанк-, хіп-хоп-, сальса-аеробіка та ін.);
- 3) циклічного характеру (сайклінг);
- 4) «схід-захід», що поєднує європейську і східну культури у сфері фітнесу (тайбо, ушу, тайчі, кікбокс-аеробіка та ін.) [4].

Сучасна оздоровча аеробіка – це також один із найбільш привабливих напрямів масової фізичної культури, оскільки значною популярністю серед жінок першого зрілого віку користуються фітнес-програми аеробної спрямованості. Так, О. І. Дегтярьовою встановлено, що найбільшою популярністю серед жінок користуються такі види аеробіки, як: степ-аеробіка (70%), шейпінг (60,5%), атлетична гімнастика (50%), слайд-аеробіка (36,5%), футбол-аеробіка (30%), аква-аеробіка (20%), сайклінг (2%) [7].

Н. Гамалій наголошує, що жінки першого зрілого віку

становлять більшість серед відвідувачів сучасних фітнес-клубів [4]. Аналіз літературних джерел дозволив встановити, що провідними мотивами відвідування занять з оздоровчої аеробіки у жінок першого зрілого віку є: бажання покращити фігуру (зменшити масу, удосконалити пропорції тощо); зміцнити здоров'я; збільшити рівень фізичної підготовленості (сили, витривалості, спритності, гнучкості, швидкості); зняти напруження та стрес; набутти впевненості в собі; розширити коло спілкування та провести вільний час [15; 26; 27]. Аеробіка приваблює їх своєю доступністю, розмаїттям напрямів, емоційністю, можливістю дозувати фізичне навантаження залежно від фізичного стану та рівня фізичної підготовленості.

Популярність аеробіки дослідники пояснюють тим, що даний вид фізичної активності відповідає поняттям статевої ідентичності, сумісний з уявленнями про жіночність, імідж жіночого тіла та фігури, і зумовлений природою жіночого організму, тобто заняття цими видами відповідають прагненням, потребам і реальним можливостям жінок [8]. Окрім того, для жінок прийнятними динамічні вправи, адже їх вони переносять легше, ніж статичні. Динаміки занять аеробними вправами досягають не лише за допомогою переміщень по майданчику, а й за допомогою зміни ступеня навантаження м'язів, амплітуди рухів, швидкості, напрямку і характеру рухів [25].

Висновки

1. Узагальнення наукових джерел показало, що залучення жінок першого зрілого віку до систематичних занять фізичними вправами зумовлює покращення показників їх фізичного та функціонального стану, сприяє формуванню, зміцненню та збереженню здоров'я, залученню до здорового способу життя за допомогою тренувань.

2. Встановлено, що найбільш популярним видом рухової активності жінок 21–35 років є оздоровча аеробіка як різновид фітнес-програм, що в сучасних умовах посіла вагоме місце у вітчизняній системі фізичного виховання та оздоровлення населення.

3. Визначено необхідність більш детального аналізу та узагальнення оздоровчого потенціалу різних видів аеробіки.

Перспективи подальших досліджень полягають у створенні та впровадженні занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.
Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Акулова, В. (2016), "Підходи до побудови профілактико-оздоровчих занять жінок другого зрілого віку", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 4(54), С. 7-10.
2. Белокопытова, Ж.А. (2006), *Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике*, НУФВСУ, Киев.
3. Кійко, В. (2016), "Використання оздоровчої аеробіки як засобу професійно-прикладної підготовки студентів гуманітарного профілю", *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту*, Вип. 20, Т. 3-4, С. 80-84.
4. Гамалій, Н.В. (2009), "Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании женщин первого зрелого возраста", *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*, № 3, С. 33-40.
5. Медичний центр фізичної терапії та медицини болю "Інново" (2016), "Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я", режим доступу: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/25/9789241599979-ukr.pdf>
6. Данилевич, М.В., Грибовська, І.Б., Веретко, І.А. (2006), "Вплив занять різними видами оздоровчої аеробіки на фізичний стан жінок", *Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики: зб. наук. матеріалів*, Львів, С. 44-48.
7. Дегтярева, Е.И. (1998), *Новые виды и формы физической активности среди женщин в зарубежных странах и России: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теор. и метод. физ. восп., спорт. тренировки, оздоров. и адапт. физ. культуры"*, Москва, 22 с.
8. Диско, Л.Г. (2009), *Организационно-педагогические условия физического воспитания женщин, проживающих в северных регионах: на примере занятий фитнесом: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теор. и метод. физ. восп., спорт. тренировки, оздоров. и адапт. физ. культуры"*, Москва, 22 с.

- спорт. тренінгів, оздоров. і адапт. фіз. культури", Сибірський державний технологічний університет, Красноярськ, 24 с.
9. Жерносека, А.М. (2007), *Технологии применения занятий степ-аэробикой в оздоровительной тренировке: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теор. и метод. физ. восп., спорт. тренировка, оздоров. и адапт. физ. культуры"*, Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Москва, 24 с.
10. Журавлева, Ю.С. (2008), *Исследование эффективности оздоровительной аэробики в различные сезоны года: дис. на соискание уч. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.13 "Физиология"*, ГОУВПО "Российский университет дружбы народов", Москва, 160 с.
11. Ільницький, І. (2014), "Вплив фізичної активності на здоров'я людини", *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення*, Вип. 17, Львів, С. 177-179.
12. Ісаєва, М.В., Коник, Л.В., Спужак, В.Б. (2008), "Удосконалення фізичної підготовки майбутніх учителів засобами танцювальної аеробики", *Теорія і методика фізичного виховання*, №4, С. 10-12.
13. Козій, Т.П., Тарасова, О.О. (2012), "Вплив фізичних навантажень під час занять аквааеробікою та шейпінгом на динаміку антропометричних показників жінок", *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, С. 96-101.
14. Кутек, Т., Погребенник, Л. (2004), "Оздоровча аеробіка як ефективний засіб зміцнення здоров'я жінок 20–30 років", *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр.*, Львів, Вип. 8, Т. 3, С. 188-192.
15. Максимова, К., Мулик, В. (2014), "Моніторинг стану здоров'я й рівня фізичного розвитку жінок першого, другого зрілого віку, що відвідують оздоровчі фітнес-заняття", *Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини*, Вип. 18, Т. 4, С. 63-68.
16. Мороз, О.О., Чернокоза, Л.В. (2000), *Спортивно-оздоровча аеробіка і шейпінг: метод. вказівки*, Рута, Чернівці.
17. Мосейчук, Ю., Мороз, О. (2014), "Взаємозв'язок рівня рухової активності та показників маси та складу тіла жінок першого періоду зрілого віку", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, Вип. 2, С. 75-78.
18. Нестерова, Т.В., Слюсар, К.Ю., Заярна, О.В. (2014), "Форми та засоби оптимізації рухової активності як фактора підвищення працездатності викладачів-жінок гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка", *Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення (у циклі Анохінських читань): матер. Міжнарод. наук.-практ. конф.*, Київ, С. 59-68.
19. Істомін, А.Г., Шандренко, Т.О., Нікітін, М.В. та ін. (2014), *Оздоровчий вплив аеробики на функціональний стан студентів-медиків: метод. вказ. для студентів-медиків I-II курсу*, Харків, ХНМУ.
20. Погасій, Л.І. (2003), *Аеробіка як засіб підвищення працездатності студентів КНТЕУ: метод. вказівки*, Київ.
21. Президент України (2016), "Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року "Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація"", Указ № 42/2016, чинний в редакції від 09.02.2016 р., режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/42/2016>
22. Рогова, Р.В. (2010), *Теорія і методика фізической культуры и спорта*, РИО ГАГУ, Горно-Алтайськ.
23. Романенко, В.В., Куц, О.С. (2003), *Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів: навчальний посібник для викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів*, ВДПУ, Вінниця.
24. Сизова, Н.В. (2007), "Методика занять оздоровительной аэробикой в процессе физического воспитания студенток вуза", *Теория и практика физ. культуры*, № 4, С. 64.
25. Синиця, С.В., Шестерова, Л.Є. (2011), *Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: навч. посіб.*, ПНПУ, Полтава.
26. Синиця, Т.О. (2016), "Визначення провідних мотивів жінок I зрілого віку до відвідування занять з оздоровчої аеробики", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, № 1, С. 53-57.
27. Скидан, А.А., Врублевський, Е.П. (2016), "Особенности соматометрических и мотивационных характеристик женщин зрелого возраста, занимающихся шейпингом", *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*, №3, С. 131.
28. Круцевич, Т.Ю. (2008), *Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т.*, Олімпійська література, Т. 2, С. 320-350.
29. Просвірніна, С.С., Мішньова, Л.М. (2002), *Теорія і практика викладання танцювальної аеробики в закладах вищої освіти: метод. рекомендації*, ВПЦ "Київський університет", Київ.
30. Хоули, Э.Т., Френкс, Б.Д. (2000), *Оздоровительный фитнес*, пер. с англ. Аллы Яценко, Олимпийская литература, Київ.

Стаття надійшла до редакції: 27.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Татьяна Синица, Людмила Шестерова. *Исследование актуальности занятий по оздоровительной аэробике для женщин первого зрелого возраста. Цель:* установить уровень и приоритетные виды двигательной активности женщин первого зрелого возраста. **Материал и методы:** в ходе исследования применялся метод анализа и обобщения научно-методической литературы. **Результаты:** установлено, что в настоящее время наблюдается негативная динамика двигательной активности взрослого населения Украины, в том числе женщин первого зрелого возраста. **Широкое распространение в системе их оздоровления приобретают фитнес-технологии. Выводы:** анализ исследований показал, что подавляющее большинство женского населения Украины имеет низкий уровень функционального состояния, что связано с нехваткой времени и отсутствием желания посещать спортивно-оздоровительные занятия.

Ключевые слова: женщины, двигательная активность, здоровье, способ жизни, оздоровительная аэробика, фитнес.

Abstract. Tetiana Synytsya & Ludmila Shesterova. *Study of the relevance recreative aerobics exercises for women of the first mature age. Purpose:* to establish the level and priority types of motor activity of women of the first adulthood. **Material & Methods:** in the course of the research the method of analysis and generalization of scientific and methodological literature was used. **Results:** it is established that for today there is a negative dynamics of the motor activity of the adult population of Ukraine, including women of the first adult age. A wide distribution in the system of their recovery is acquired by fitness technologies. **Conclusion:** analysis of studies has shown that the overwhelming majority of the female population of Ukraine has a low level of functional status, which is associated with a lack of time and a lack of desire to attend sports and health classes.

Keywords: women, motor activity, health, lifestyle, recreative aerobics, fitness.

References

1. Akulova, V. (2016), "Approaches to the construction of preventive and recreational activities of women of the second mature age", *Slobozans'kij naukovy-sportivnij visnik*, No. 4(54), pp. 7-10. (in Ukr.)
2. Belokopytova, Zh.A. (2006), *Soderzhanie i metodika ozdorovitelnykh zanyaty po aerobike* [Content and methods of improving aerobics classes], NUFVSU, Kiev. (in Russ.)
3. Kiiko, V. (2016), "The use of recreational aerobics as a means of vocational and applied training of students of the humanitarian profile", *Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk. pr. z hlyuzi fiz. vykhovannia i sportu*, Vol. 20, Iss. 3-4, pp. 80-84. (in Ukr.)
4. Gamaliy, N.V. (2009), "Modern physical culture and health technologies in the physical education of women of the first adult age", *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostey*, No. 3, pp. 33-40. (in Russ.)
5. Medical Center for Physical Therapy and Pain Medicine "Innovo" (2016), "Global Recommendations for Physical Activity for Health", available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/25/9789241599979-ukr.pdf> (in Ukr.)
6. Danylevych, M.V., Hrybovska, I.B. & Veretko, I.A. (2006), "The influence of different types of health aerobics on the physical condition of women", *Suchasni problemy rozvytku teorii ta metodyky himnastyky: zb. nauk. materialiv*, Lviv, pp. 44-48. (in Ukr.)

7. Degtyareva, Ye.I. (1998), *Novye vidy i formy fizicheskoy aktivnosti sredi zhenshchin v zarubezhnykh stranakh i Rossii: avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 "Teor. i metod. fiz. vosp., sport. trenirovki, ozdorov. i adapt. fiz. kultury"* [New types and forms of physical activity among women in foreign countries and Russia: PhD thesis abstract], Moscow, 22 p. (in Russ.)
8. Disko, L.G. (2009), *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya fizicheskogo vospitaniya zhenshchin, prozhivayushchikh v severnykh regionakh: na primere zanyatiy fitnesom: avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 "Teor. i metod. fiz. vosp., sport. trenirovki, ozdorov. i adapt. fiz. kultury"* [Organizational and pedagogical conditions of physical education of women living in the northern regions: the example of fitness: PhD thesis abstract], Sibirskiy gosudarstvennyy tekhnologicheskiy universitet, Krasnoyarsk, 24 p. (in Russ.)
9. Zhernosek, A.M. (2007), *Tekhnologii primeneniya zanyatiy step-aerobikoy v ozdorovitelnoy trenirovke: avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 "Teor. i metod. fiz. vosp., sport. trenirovki, ozdorov. i adapt. fiz. kultury"* [Technologies of using step aerobics in health training: PhD thesis abstract], Rossiyskiy gosudarstvennyy universitet fizicheskoy kultury, sporta i turizma, Moscow, 24 p. (in Russ.)
10. Zhuravleva, Yu.S. (2008), *Issledovanie effektivnosti ozdorovitelnoy aerobiki v razlichnyye sezony goda: dis. na soiskanie uch. stepeni kand. biol. nauk: spets. 03.00.13 "Fiziologiya"* [Study of the effectiveness of recreational aerobics in different seasons of the year: PhD dis.], SEIHO "Rossiyskiy universitet druzhby narodov", Moscow, 160 p. (in Russ.)
11. Ilnytskyi, I. (2014), "The Influence of Physical Activity on Human Health", *Problemy aktyvizatsii rekreatsino-ozdorovchoi diialnosti naselennia*, Vol. 17, Lviv, pp. 177-179. (in Ukr.)
12. Isaieva, M.V., Konyk, L.V. & Spuziak, V.B. (2008), "Improvement of the Physical Training of Future Teachers by means of Dance Aerobics", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia*, No.4, pp. 10-12. (in Ukr.)
13. Kozii, T.P. & Tarasova, O.O. (2012), "Effect of physical activity during classes on aqua aerobics and shaping on the dynamics of anthropometric indicators of women", *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport*, pp. 96-101. (in Ukr.)
14. Kutek, T., Pohrebennyk, L. (2004), "Improvement aerobics as an effective means of strengthening the health of women 20–30 years", *Moloda sportyva nauka Ukrainy: zb. nauk. pr.*, Lviv, Vol. 8, Iss. 3, pp. 188-192. (in Ukr.)
15. Maksymova, K. & Mulyk, V. (2014), "Monitoring of the state of health and physical development of women of the first, second mature women attending fitness fitness classes", *Moloda sportyva nauka Ukrainy: zb. nauk. pr. z haluzi fiz. vykhovannia, sportu i zdorovia liudyny*, Vol. 18, Iss. 4, pp. 63-68. (in Ukr.)
16. Moroz, O.O. & Chornokoza, L.V. (2000), *Sportyvno-ozdorovcha aerobika i sheipinh: metod. vkazivky* [Sports-recreational aerobics and shaping: method. instructions], Ruta, Chernivtsi. (in Ukr.)
17. Moseichuk, Iu. & Moroz, O. (2014), "The relationship between the level of motor activity and body mass index of women in the first period of mature age", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, Vol. 2, pp. 75-78. (in Ukr.)
18. Nesterova, T.V., Sliusar, K.Iu. & Zaiarna, O.V. (2014), "Forms and means of optimization of motor activity as a factor for improving the efficiency of female teachers of the Humanitarian Institute of the Boris Grinchenko University of Kyiv", *Fizychna kultura i sport u suchasnomu suspilstvi: dosvid, problemy, rishennia (u tsykli Anokhinskykh chytan): mater. Mizhnarod. nauk.-prakt. konf.* [Physical Culture and Sport in the Modern Society: Experience, Problems, and Solutions (in the cycle of Anokhin Readings): Mater. International science-practice Conf.], Kyiv, pp. 59-68. (in Ukr.)
19. Istomin, A.H., Shandrenko, T.O. & Nikitin, M.V. et. al. (2014), *Ozdorovchyi vplyv aerobiki na funktsionalnyi stan studentiv-medykiv: metod. vkaz. dlia studentiv-medykiv I-II kursu* [Health Effect of Aerobics on the Functional Condition of Medical Students: Method. a decree for medical students of the I-II course], KhNMU, Kharkiv. (in Ukr.)
20. Pohasii, L.I. (2003), *Aerobika yak zasib pidvyshchennia pratsezdatsnosti studentiv KNTEU: metod. vkazivky* [Aerobics as a tool for increasing the efficiency of students of KNTEU: method. directions], Kyiv. (in Ukr.)
21. President of Ukraine (2016), "On the National Strategy for the Improvement of Motor Activity in Ukraine until 2025 Motor Activity – a Healthy Lifestyle is a Healthy Nation", Decree No. 42/2016, effective as of 09.02.2016, available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/42/2016> (in Ukr.)
22. Rogova, R.V. (2010), *Teoriya i metodyka fizicheskoy kultury i sporta* [Theory and Methods of Physical Culture and Sports], RIO GAGU, Gorno-Altaysk. (in Russ.)
23. Romanenko, V.V. & Kuts, O.S. (2003), *Rukhova aktyvnist i fizychnyi stan studentok vyshchyykh navchalnykh zakladiv: navchalnyi posibnyk dlia vykladachiv fizychnoho vykhovannia vyshchyykh navchalnykh zakladiv* [Motor activity and physical condition of students of higher educational institutions: a textbook for teachers of physical education of higher educational institutions], VDPU, Vinnytsia. (in Ukr.)
24. Syzova, N.V. (2007), "The technique of practicing health aerobics in the process of physical education of students of the university", *Teoriya y praktyka fiz. kultury*, No. 4, pp. 64. (in Russ.)
25. Synytsia, S.V. & Shesterova, L.Ie. (2011), *Ozdorovcha aerobika. Sportyvno-pedahohichne vdoskonalennia: navch. posib.* [Health Aerobics. Sport and Pedagogical Improvement: Teach. manual], PNPU, Poltava. (in Ukr.)
26. Synytsia, T.O. (2016), "Determination of the leading motives of women and adolescents to attend classes on health aerobics", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 1, pp. 53-57. (in Ukr.)
27. Skidan, A.A., Vrublevskiy, Ye.P. (2016), "Features of somatometric and motivational characteristics of mature women engaged in shaping", *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kultury i sporta*, No.3, pp. 131. (in Russ.)
28. Krutsevych, T.Iu. (2008), *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: v 2 t.* [Theory and Methods of Physical Education: 2 t.], Olimpiiska literatura, T. 2, pp. 320-350. (in Ukr.)
29. Prosvirniina, S.S. & Mishnova, L.M. (2002), *Teoriia i praktyka vykladannia tantsiuvalnoi aerobiki v zakladakh vyshchoi osvity: metod. rekomendatsii* [Theory and practice of teaching dance aerobics in institutions of higher education: method. recommendations], Kyiv Polytechnic University, Kyiv. (in Ukr.)
30. Hawley, E.T. & Franks, B.D. (2000), *Healthy Fitness*, translation from English Yaschenko, A., Olimpiyskaia literatura, Kyiv.

Received: 27.10.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Синиця Тетяна Олександрівна: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка: Першотравневий проспект, 24, м. Полтава, 36011, Україна.

Синиця Татьяна Александровна: Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка: Первомайский проспект, 24, г. Полтава, 36011, Украина.

Tetiana Synytsya: Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava, 36011, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-6971-0161

E-mail: sinicata@ukr.net

Шестерова Людмила Єгорівна: к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Шестерова Людмила Егоровна: к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Liudmyla Shesterova: PhD (Physical Education and Sport); Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8777-6386

E-mail: lydmula121056@gmail.com

Характеристика організаційно-управлінської діяльності директора фітнес-клубу

Світлана Стадник

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: охарактеризувати організаційно-управлінську діяльність директора фітнес-клубу.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел; аналіз документів; системний аналіз; опитування (анкетування); методи математичної статистики. Дослідження проводилось на базі 12 фітнес-клубів м. Харкова. Респондентами виступали 12 директорів, менеджерів, керуючих фітнес-клубами.

Результати: отримані результати дослідження дозволили виявити рівні управління діяльністю фітнес-клубу, структурні підрозділи і ланки, їх функції, управлінські зв'язки. З позиції комплексного підходу проаналізовано діяльність директора фітнес-клубу за складністю вирішуваних завдань.

Висновки: визначено оптимальну організаційну структуру управління фітнес-клубами, що включає наступні функціональні блоки: фітнес-персонал; сервісний персонал; технічний персонал та адміністрацію. Визначено, що забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу та постійне удосконалення своєї професійної діяльності є найскладнішими завданнями у діяльності директора-менеджера фітнес-клубу.

Ключові слова: управління, менеджер, директор, діяльність, завдання.

Вступ

Фітнес-індустрія в Україні знаходиться у постійному русі та розвитку. Її характерними ознаками є забезпечення споживачів різноманітними додатковими та супутніми послугами; активна маркетингова політика, оперативне реагування на зміну попиту на ринку, впровадження нових послуг; диференціація цін на послуги; активне економічне стимулювання споживачів послуг; застосування інтенсивних технологій виробництва послуг, що дає можливість отримувати прибутки [8]. Фітнес-клуби відіграють також важливу роль у зміцненні фізичного, духовного і соціального здоров'я нації, формуванні здорового способу та спортивного стилю життя у кожного громадянина країни. Як наслідок, постійно зростає потреба у кваліфікованих кадрах, а особливо в управлінцях, менеджерах, які здатні забезпечити ефективне функціонування фітнес-клубів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить лише про епізодичне вивчення організаційно-управлінської діяльності директора, менеджера фітнес-клубу. Дослідники зосереджувалися на розгляді окремих питань щодо передумов та тенденцій розвитку фітнес-індустрії в Україні [3; 8]; використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу [4]; маркетингової діяльності фітнес-клубів [9], професійної діяльності фітнес-тренера [3; 6].

Науковий інтерес у літературі представляє також організація управлінської діяльності менеджера фізкультурно-спортивної організації [7; 11]. Авторами робіт аргументовано представлені особливості управлінської діяльності у сфері фізичної культури та спорту, сучасні вимоги до особистісних та професійних якостей спортивного менеджера.

Однак залишаються без належної уваги проблеми організаційно-управлінської діяльності фітнес-клубу, за виключенням окремих робіт В. Вавілова [1] та С. Демехи, В. Гайового [5]. Але основна увага цих авторів зосереджена тільки на окремих функціях управління.

Отже, перспективність комплексного дослідження організаційно-управлінської діяльності менеджера (ди-

ректора) для забезпечення ефективного функціонування фітнес-клубу обумовила актуальність даної роботи.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дане дослідження виконавалось у рамках реалізації фундаментального наукового проекту на 2015–2017 рр. «Теоретико-методичні основи розвитку неолімпійського спорту» (номер державної реєстрації 0115U002372), номер підтеми «Організаційно-управлінські, економічні та гуманітарні основи розвитку неолімпійського спорту в Україні» (0115U006861С).

Мета дослідження: охарактеризувати організаційно-управлінську діяльність директора фітнес-клубу.

Завдання дослідження: 1) визначити оптимальну організаційну структуру управління фітнес-клубами; 2) проаналізувати діяльність директора фітнес-клубу за складністю вирішуваних завдань.

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні використовувались наступні методи дослідження: аналіз літературних джерел; аналіз документів; системний аналіз; опитування (анкетування); методи математичної статистики. Аналіз літературних джерел використовувався для визначення ступеня наукової розробленості досліджуваних питань, отримання початкових даних для вирішення завдань дослідження, інтерпретації отриманих даних при порівнянні різних точок зору з досліджуваної проблеми. У ході дослідження було проаналізовано 52 літературних джерела. Аналізувалися також адміністративно-розпорядчі документи фітнес-клубів міста Харкова, а саме: статuti, правила, договори, маркетингові плани та бізнес-плани, що дозволило визначити напрямки, зміст діяльності, правове положення фітнес-клубів. Метод системного аналізу використовувався для отримання характеристики фітнес-клубу як складної соціальної системи, у результаті чого було проаналізовано організаційну структуру управління фітнес-клубами, виявлено її рівні, підрозділи і ланки управління, визначено їх функції, управлінські зв'язки між ними. Опитування (анкетування) директорів, менеджерів 12 фітнес-клубів м. Хар-

кова дало змогу проаналізувати їх діяльність за складністю вирішуваних завдань. У дослідженні використовувалась програма Excel.

Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до загальної теорії управління функціонування і розвиток організації як єдиного цілого забезпечується організаційною структурою управління, що є сукупністю рівнів та ланок управління, які взаємопідпорядковані та взаємодіють між собою. У даному дослідженні фітнес-клуби розглядалися нами як складна соціальна система, а управління фітнес-клубом – як процес забезпечення налагодженої та скоординованої роботи між його структурними підрозділами для виконання поставлених завдань і функцій. Отже, під поняттям «оптимальна організаційна структура управління фітнес-клубом» ми пропонуємо розуміти сукупність рівнів управління, підрозділів та ланок управління, взаємопов'язаних для здійснення ефективної діяльності.

Результати проведеного системного аналізу свідчать, що внутрішнє середовище фітнес-клубу характеризується лінійно-функціональним типом структури управління. Визначено, що управління діяльністю фітнес-клубу здійснюється на 3 рівнях управління: I – з боку засновника (власника, генерального директора) фітнес-клубу; II – з боку директора (керуючого) клубу; III – з боку менеджерів та керівників відділів. Обов'язково слід враховувати, що організаційна структура управління фітнес-клубом відрізняється у кожному окремо взятому клубі наявністю або відсутністю певних структурних підрозділів та ланок управління. Це залежить від різноманітності фізкультурно-спортивних послуг, що надаються, наявності додаткових та супутніх послуг, політики клубу тощо.

При визначенні оптимальної організаційної структури управління усі структурні підрозділи фітнес-клубу ми умовно об'єднали у 4 функціональні блоки: 1) фітнес-персонал; 2) сервісний персонал; 3) технічний персонал та 4) адміністрацію.

До фітнес-персоналу відносяться: фітнес-менеджер, тренери та інструктори тренажерного залу, групових програм, східних єдиноборств, дитячих програм, ігрового залу, басейну і т. д. Головне завдання фітнес-персоналу – виконання фітнес-програм для клієнтів клубу. Фітнес-персонал очолює фітнес-менеджер. Фітнес-менеджер задає спортивний настрій клубу. Напрямки у фітнесі змінюються кожного сезону, як мода. Тому гарний фітнес-менеджер завжди повинен знати, що популярно і добре продається сьогодні, а що буде добре продаватися завтра. Виходячи з цього, він складає, впроваджує і розвиває фітнес-програми, які пропонує клуб. На ньому лежить відповідальність за проведення усіх фітнес-заходів.

Сервісний персонал забезпечує пропускну здатність клубу, надає та координує інформацію клієнтам, забезпечує на найвищому рівні якість обслуговування клієнтів клубу. До сервісного персоналу ми відносимо сервіс-менеджера, адміністраторів, а також усі структурні підрозділи, які надають додаткові та супутні послуги: бармен, масажист, дієтолог, реабілітолог, менеджери з продажу та менеджери з маркетингу. Головне завдання сервіс-менеджера – керівництво рецепцією, сервісна та інформаційна підтримка клієнтів. У результаті проведеного дослідження визначено, що у багатьох фітнес-клубах функції сервіс-менеджера виконує старший адміністра-

тор або адміністратори. Головним завданням адміністратора є адміністрування роботи фітнес-клубу і взаємодія з персоналом та клієнтами. Це включає контроль процесів планування графіку роботи співробітників; обслуговування клієнтів, презентація фітнес-клубу потенційним і новим клієнтам на максимально високому рівні та продаж фітнес-послуг клубу; підтримка зв'язку з клієнтами клубу; ведення звітності у затвердженій формі тощо.

Результати проведеного дослідження свідчать, що в умовах зростаючої конкуренції надзвичайно важливу роль у сфері фітнес-послуг відіграють менеджери з продажу та менеджери з маркетингу. Але практика функціонування фітнес-клубів показує, що нерідко їх функції виконують адміністратори та директори клубів. Це свідчить про те, що керівництво клубів недооцінює роль даних структурних ланок. Ми вважаємо, що відділ або менеджер з продажу є одним з основних структурних підрозділів клубу, адже він практично забезпечує роботу інших підрозділів, залучаючи до клубу клієнтів. У свою чергу менеджери з маркетингу проводять оцінку ринку, визначають попит та відповідно до нього формують акційні пропозиції для клієнтів, тобто утримують клієнтів у клубі. Отже, від ефективності діяльності менеджера з продажу та менеджера з маркетингу залежить також ефективність функціонування клубу у цілому.

До технічного персоналу відносяться менеджер технічної служби та обслуговуючий персонал. Менеджер технічної служби відповідає за інженерно-технічну службу і забезпечує безперебійну роботу всіх систем і устаткування клубу, поточні ремонти, постачання витратними матеріалами, взаємини з пожежною інспекцією та санепідемстанцією, міськими водо- і енергопостачальними організаціями тощо. Обслуговуючий персонал забезпечує якісну експлуатацію як будівлі, так і фітнес-клубу у цілому (обладнання, тренажери).

Адміністративний блок виконує функції розвитку, планування та керівництва діяльністю клубу, здійснюючи управлінський вплив на інші блоки. До адміністративного блоку відносяться: власник (генеральний директор), директор (керуючий клубу) та бухгалтер (фінансовий директор).

Головна роль у розвитку та координації діяльності фітнес-клубу належить власнику (генеральному директору), за ініціативою якого й створюється клуб. Вирішальне значення для успіху фітнес-клубу та бізнесу у цілому має директор або керуючий, діяльність якого як управлінця, менеджера, має свої особливості. Це обумовлено специфікою та складністю виконуваних завдань, спрямованих на забезпечення фінансового результату та налагодженої роботи клубу, а також його просування на ринку фітнес-послуг. Тобто від ефективної діяльності директора залежить ефективність функціонування клубу, що виражається у виконанні бізнес-плану, кількості клієнтів, ресурсному забезпеченні тощо.

Визначено, що до головних обов'язків директора фітнес-клубу відносяться:

- загальне керівництво діяльністю фітнес-клубу (розпорядження майном і фінансовими коштами);
- економічне і стратегічне планування роботи фітнес-клубу (розробка бізнес-планів фітнес-клубу і забезпечення їх виконання);
- організаційна робота (забезпечення взаємодії та ефективного функціонування усіх структурних підрозділів, формування оптимальної організаційної структури відпо-

відно до стратегії діяльності фітнес-клубу, налагодження взаємодії з перевіряючими органамими);

- координація, а саме об'єднання в одне ціле роботи кожної ланки фітнес-клубу, дотримання бюджету, проведення регулярних нарад, засідань, конференцій і різних комісій; ведення табелів, побудова графіків роботи персоналу;

- контроль за забезпеченням належного виконання поставлених завдань всіма ланками організаційної структури. Функція контролю полягає в налагодженості зворотного зв'язку між інформацією про підсумки роботи та відповідними документами (плани, стандарти, норми), з тим, щоб всі відхилення були розглянуті й усунені;

- контроль за раціональним використанням матеріальних, фінансових і трудових ресурсів;

- управління персоналом (пошук та підбір кваліфікованих кадрів, формування професійної команди, навчання і розвиток співробітників);

- забезпечення експлуатації приміщень, забезпечення вирішення поточних питань з комунальними службами;

- оснащення клубу спортивно-технічним устаткуванням, інвентарем, матеріалами і здійснення контролю за їх використанням, організація своєчасного капітального і поточного ремонту будівель, споруд, приміщень клубу і устаткування;

- укладання договорів тощо.

Обов'язково слід враховувати, що обов'язки директора у кожному фітнес-клубі можуть відрізнятися від вище викладених нами через наявність або відсутність певних структурних підрозділів та ланок управління.

Результати опитування директорів та менеджерів фітнес-клубів м. Харкова свідчать, що головними завданнями у їх діяльності є: загальне керівництво фітнес-клубом; забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу; зв'язок з установами та організаціями; управління персоналом фітнес-клубу; створення сприятливих умов для клієнтів фітнес-клубу; постійне удосконалення своєї професійної діяльності (рис.).

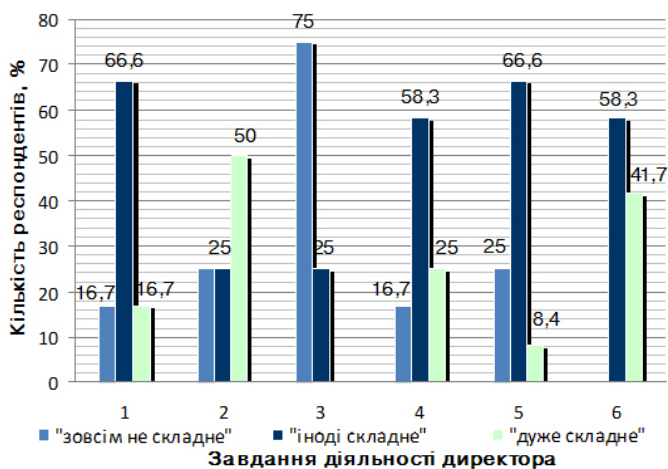


Рис. Завдання діяльності директора фітнес-клубу:

- 1) загальне керівництво діяльністю фітнес-клубу;
- 2) забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу;
- 3) зв'язок з установами та організаціями;
- 4) управління персоналом фітнес-клубу;
- 5) створення сприятливих умов для клієнтів фітнес-клубу;
- 6) постійне удосконалення своєї професійної діяльності.

Як бачимо з рисунку, тільки 16,7% респондентів вважають загальне керівництво фітнес-клубом зовсім нескладним завданням, така ж кількість (16,7%) – мають протилежну думку та вважають його дуже складним. Більшості опитаних (66,6%) здійснювати загальне керівництво клубом іноді складно, адже виникають непередбачувані обставини та деякі проблеми.

Безумовно, такі відповіді можна пояснити тим, що у процесі виконання даного завдання директор (менеджер) виконує цілий ряд функцій: планування діяльності фітнес-клубу; забезпечення фінансового результату; координація і контроль діяльності всіх підрозділів фітнес-клубу; упровадження інноваційних методів та фітнес-програм, передових фітнес-технологій; прийняття управлінських рішень, узагальнення результатів діяльності клубу. Для цього необхідні знання принципів і технологій планування, а також уміння визначати мету та завдання діяльності клубу на дальню, середню і ближню перспективу, навички орієнтуватися в сучасних ринкових умовах фітнес-індустрії.

Ще одним важливим завданням директора (менеджера) є забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу. Як бачимо, половина опитаних директорів (50%) вважають його дуже складним завданням та ще 25% – іноді складним. Адже його виконання передбачає такі функції, як збереження і зміцнення матеріально-технічної бази, розпорядження фінансовими коштами фітнес-клубу, що спрямовано на забезпечення безперервної роботи усіх систем клубу, виконання бюджету клубу. Для цього необхідні знання з економіки, маркетингу та основ бухгалтерського обліку, особливостей будівництва спортивних споруд, техніки експлуатації та призначення спортивних тренажерів, пристроїв та іншого спортивного приладдя. Важливе значення при виконанні даного завдання має також налагодження взаємозв'язку з комунальними установами, уміння раціонально планувати та розподіляти наявні фінансові кошти, визначати рентабельність послуг, прогнозувати ризики тощо. Однак решта респондентів (25%) вважають забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу зовсім нескладним завданням, що пояснюється досвідом роботи у фітнес-індустрії (5 років і більше) та належним рівнем освіти саме цієї частини опитаних.

Належне місце, як показало опитування, директори фітнес-клубів міста Харкова приділяють налагодженню контактів з іншими організаціями. Результати опитування показали, що таке завдання, як зв'язок з установами та організаціями, для більшості (75%) є зовсім нескладним, а для решти (25%) – іноді складним. Це свідчить про їх вміння вести переговори, знаходити точки дотику інтересів, здійснювати представництво фітнес-клубу в установах та організаціях.

Відомо, що одне з головних завдань у діяльності будь-якого керівника організації – це управління персоналом фітнес-клубу. У процесі виконання даного завдання директор (менеджер) фітнес-клубу виконує цілий ряд функцій: пошук та підбір персоналу; визначення функціональних обов'язків працівників; мотивація персоналу; забезпечення підвищення кваліфікації. Для цього необхідні знання основ законодавства про працю та психологію, вміння здійснювати відбір кваліфікованих фахівців, організовувати і контролювати їх роботу, забезпечувати взаємодію усіх структурних підрозділів фітнес-клубу, створювати сприятливий морально-психологічний клімат у клубі.

Як свідчать результати проведеного опитування, управління персоналом фітнес-клубу для половини дирек-

торів (58,3%) є іноді складним завданням та для 16,7% – зовсім нескладним. Це свідчать про те, що керівники фітнес-клубів уміють знаходити стимули до праці для своїх працівників, приділяють увагу контролю, проте, на думку 25% респондентів, це є дуже складним завданням.

Великий вплив на ефективність діяльності фітнес-клубу має створення сприятливих умов для клієнтів фітнес-клубу. Це завдання для більшості опитаних (66,6%) є іноді складним, адже інколи виникають непередбачувані обставини з різними за характером та соціальним статусом людьми, що вимагає від директора та персоналу клубу вміння знаходити компроміс, викликати прихильність та розуміння у співрозмовника-клієнта клубу тощо. Четверта частина опитаних (25%) вважають, що створення сприятливих умов для клієнтів фітнес-клубу – це зовсім нескладне завдання, та тільки 8,4% стверджують, що це дуже складно. На наш погляд, щоб успішно виконувати дане завдання, директор клубу повинен вчасно організувати ремонтні роботи, контролювати роботу обслуговуючого персоналу, дотримання санітарно-гігієнічних норм тощо.

Ще одним важливим завданням директора (менеджера) є постійне удосконалення своєї професійної діяльності, яке вимагає підвищення професійного рівня менеджера (керівника), самовдосконалення і самореалізацію. Результати опитування свідчать, що це дуже (41,7%) та іноді складне (58,3%) завдання, посилаючись на постійну зайнятість своїми професійними обов'язками. Ми вважаємо, що директорам, менеджерам фітнес-клубів потрібно

постійно працювати над своїм розвитком, оволодінням сучасними технологіями організаційно-управлінської діяльності, інноваціями в галузі фітнес-індустрії, приймаючи участь у конференціях, фітнес-конвенціях, тренінгах, що проводяться як в Україні, так і за її межами.

Висновки

1. У ході дослідження було визначено оптимальну організаційну структуру управління фітнес-клубами, що включає 4 функціональні блоки: фітнес-персонал; сервісний персонал; технічний персонал та адміністрацію. Кожний блок самостійно виконує поставлені перед ним завдання і функції, взаємодіючи один з одним, утворюючи цілісну систему.

2. Проведений аналіз свідчить, що для директорів та менеджерів фітнес-клубів м. Харкова зовсім нескладно здійснювати зв'язок з установами та організаціями (75%). Іноді складними є здійснення загального керівництва діяльністю фітнес-клубу та створення сприятливих умов для клієнтів фітнес-клубу (66,6%), управління персоналом (58,3%). На особливу увагу заслуговують такі дуже складні, на думку опитаних, завдання, як забезпечення фінансово-господарської діяльності фітнес-клубу (50%) та постійне удосконалення своєї професійної діяльності (41,7%).

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язувати з розробкою функціонально-контекстної моделі підготовки менеджера фітнес-клубу.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Вавилов, В. (2015), *Основи менеджмента в фитнес-индустрии*, Саммит-Книга, Киев.
2. Василенко, М.М. (2014), "Сучасні вимоги до формування готовності майбутніх фітнес-тренерів до професійної діяльності", *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, Вип. 38, С. 119-124.
3. Ващук, Л. (2013), "Передумови розвитку та становлення фітнесу в Україні", *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, №3, С. 7-9.
4. Гончарова, Н., Денисова, Л., Усиченко, В. (2012), "Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу", *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, №2, С. 163-166.
5. Демеха, С., Гаєвий, В. (2013), "Технологія управління фізкультурними кадрами в організаціях фітнес-спрямованості", *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, №1 (21), С. 9-12.
6. Дутчак, М.В., Василенко, М.М. (2013), "Теоретичне обґрунтування кваліфікаційної характеристики фітнес-тренера", *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, №2, С. 17-21.
7. Дутчак, Ю.В. (2013), *Особистісні детермінанти організованості спортивного менеджера як суб'єкта управлінської діяльності: автореф. дис. канд. наук з фізичного виховання та спорту*, Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 20 с.
8. Імас, Є., Мічуда, Ю. (2015), "Тенденції розвитку сфери фізичної культури та спорту в умовах сучасного ринку", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, №2, С. 142-149.
9. Стадник, С., Середа, Н. (2016), "Маркетинговий аналіз конкурентоспособности фитнес-клубов в городе Харькове", *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 6(56), С. 120-124, doi: 10.15391/sns.v.2016-6.021.
10. Стадник, С.О. (2017), "Акмеологічний підхід до вивчення діяльності менеджера фітнес-клубу", *Стратегічне управління розвитком фізичної культури і спорту: збірник наукових праць*, Харківська державна академія фізичної культури, Харків, С. 45-50.
11. Тягур, Р. (2013), "Особливості управлінської праці у сфері фізичного виховання і спорту", *Вісник Прикарпатського університету*, Вип. 18, С. 129-137.

Стаття надійшла до редакції: 21.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотація. Светлана Стадник. Характеристика организационно-управленческой деятельности директора фитнес-клуба. Цель: охарактеризовать организационно-управленческую деятельность директора фитнес-клуба. **Материал и методы:** анализ литературных источников; анализ документов; системный анализ; опрос (анкетирование); методы математической статистики. **Исследование** проводилось на базе 12 фитнес-клубов г. Харьков. **Респондентами** выступали 12 директоров, менеджеров. **Результаты:** полученные результаты исследования позволили выявить уровни управления деятельностью фитнес-клуба, структурные подразделения и звенья, их функции, управленческие связи. **С позиции комплексного подхода** проанализирована деятельность директора фитнес-клуба по сложности решаемых задач. **Выводы:** определена оптимальная организационная структура

управления фитнес-клубами, включающая следующие функциональные блоки: фитнес-персонал, сервисный персонал, технический персонал и администрацию. Определено, что обеспечение финансово-хозяйственной деятельности фитнес-клуба и постоянное совершенствование своей профессиональной деятельности являются самыми сложными задачами в деятельности директора-менеджера фитнес-клуба.

Ключевые слова: управление, менеджер, директор, деятельность, задачи.

Abstract. Svitlana Stadnyk. Characteristics of the organizational and managerial activity of the fitness club director.

Purpose: describe the organizational and managerial activities of the fitness club director. **Material & Methods:** analysis of literary sources; analysis of documents; system analysis; survey (questionnaire) methods of mathematical statistics. The study was conducted on the basis of 12 fitness clubs in Kharkiv. Respondents were 12 directors, managers of fitness clubs. **Results:** the obtained results of the study made it possible to reveal the levels of management of the fitness club activities, structural divisions and links, their functions, management ties. From the perspective of an integrated approach, the activity of the director of the fitness club on the complexity of the tasks to be solved. **Conclusion:** optimal organizational structure of management of fitness clubs is defined, includes the following functional blocks: fitness staff service personnel technical staff and administration. It is determined that the financial and economic activities of the fitness club and the continuous improvement of their professional activities are the most difficult tasks in the activity of the director and manager of the fitness club.

Keywords: management, manager, director, activity, task.

References

1. Vavilov, V. (2015), *Osnovy menegmenta v fitness-industrii* [Fundamentals of Management in the Fitness Industry], Sammit-kniga, Kiev. (in Russ.)
2. Vasilenko, M.M. (2014), "Modern requirements for the formation of the readiness of future fitness trainers for professional activities", *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchij i sahalnoosvitnij shkolah*, No. 38, pp. 119-124. (in Ukr.)
3. Vachuk, L. (2013), "Prerequisites for the development and establishment of fitness in Ukraine", *Fizyczne vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi*, No. 3, pp. 7-9. (in Ukr.)
4. Goncharova, N., Denisova, L. & Usychenko, V. (2012), "Use of modern information technologies in the field of health fitness", *Fizyczne vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi*, No. 2, pp. 163-166. (in Ukr.)
5. Demeha, S. & Gaevy, V. (2013), "Technology of management of sports personnel in organizations of fitness-orientation", *Fizyczne vykhovannia, sport i kultura zdorov'ia u suchasnomu suspilstvi*, No. 1 (21), pp. 9-12. (in Ukr.)
6. Dutchak, M.V. & Vasilenko, M.M. (2013), "Theoretical substantiation of the qualification characteristic of the fitness trainer", *Pedahohika, psykhoholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 2, pp. 17-21. (in Ukr.)
7. Dutchak, Yu.V. (2013), *Osobystisni determinanty organizovanosti sportyvnoho menegera yak sub'iekta upravlinjskoj diyalnosti: avtoref. kand. nauk. po fis. vosp. i sportu* [Personality determinants of organized sports as a business manager of management: PhD thesis abstract], Lviv, 20 p. (in Ukr.)
8. Imas, E. & Michuda, Yu. (2015), "Trends in the development of the field of physical culture and sports in the current market", *Teoriya i metodika fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 2, pp. 142-149. (in Ukr.)
9. Stadnyk, S. & Sereda, N. (2016), "The marketing analysis of competitiveness of fitness-clubs in Kharkiv", *Slobozans'kij naukovy-sportivnij visnik*, No. 6(56), pp. 120-124, doi: 10.15391/snsv.2016-6.021. (in Russ.)
10. Stadnyk, S.O. (2017), "Akmeologichesky approach to the study of the activity of the manager of the fitness club", *Stratehichne upravlinnia rosvytkom fizychnoi kultury i sportu: V rehionalna nauk. -prakt. konf.* [Strategic management of the development of physical culture and sports: V regional scientific and practical Internet conference: materials conference], Kharkiv, April 26–28, 2017, pp. 45-50. (in Ukr.)
11. Tyagur, R. (2013), "Features of managerial work in the field of physical education and sports", *Visnyk Prykarpats'koho universitet*, Vol. 18, pp. 129-137. (in Ukr.)

Received: 21.10.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Стадник Світлана Олександрівна: к. фіз. вих., Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Стадник Светлана Александровна: к. физ. восп., Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Svitlana Stadnyk: PhD (Physikal Education and Sport), Kharkiv State Academy of Physikal Cuture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-6694-1098

E-mail: svetlanastadnik87@gmail.com

Культурно-історичні витoki сучасного спорту (повідомлення перше)

Василь Сутула

Харківська державна академія фізичної культури,
Харків, Україна

Мета: розкрити культурно-історичні витoki сучасного спорту.

Матеріал і методи: методи досліджень полягають в аналізі спеціальної літератури, в якій висвітлюються різні аспекти розвитку сфери діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ, а також у застосуванні системного та історіографічного підходу до аналізу даної проблеми. Для вирішення поставлених завдань був проведений аналіз друкованих видань, наявних у бібліотеці «Google Books», які охоплюють період, починаючи з кінця 16-го сторіччя і до сучасності і в яких використовується термін «спорт».

Результати: матеріали, отримані із застосуванням пошукової системи «Google Books Ngram Viewer» свідчать про те, що, починаючи з кінця 16-го сторіччя в англomовних друкованих виданнях, а відповідно і в соціальній практиці, для узагальнюючої назви розважальної діяльності людей використовувались, у певній мірі як синоніми, терміни «sport» та «disport» (від старофранцузького «disporter»). Причому у процесі історичного розвитку суспільства частота використання терміна «sport», по відношенню до частоти використання терміну «disport», постійно зростала. Аналіз матеріалів, наявних в бібліотеці «Google Books», свідчить також про те, що в процесі соціокультурної еволюції змістовне наповнення поняття «sport» в англomовній практиці змінювалось.

Висновки: проведений аналіз спеціальної літератури показав, що проблема «начала» сучасного спорту являється однією з першочергових задач у процесі розбудови узагальнюючої теорії. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що на початку 19-го сторіччя термін «спорт» використовувався в англomовній практиці для більш виразного означення суб'єктивного відчуття людьми задоволення від зовсім різних видів діяльності, тобто для підкреслення того, що така діяльність була для них своєрідним хобі, розвагою, забавою.

Ключові слова: фізична культура, спорт, фізична рекреація, теорія, поняття, фізичні вправи, діяльність.

Вступ

У сучасному суспільстві ефективно функціонують соціальні інститути фізичного виховання, спорту, фізичної рекреації як базові форми організації спеціалізованої діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ. У результаті їх різнобічного вивчення, а цей процес триває уже майже два сторіччя, сформувався неосяжний масив інформації щодо різних граней функціонування цих складних соціальних явищ. Закономірним наслідком розвитку системи знань про означені вище форми соціальної діяльності людей явилось формування відповідних теорій (теорії і методики фізичного виховання, теорії спорту, теорії фізичної рекреації). У своєму цілісному сприйнятті вони відповідають на ключове питання, як необхідно організувати навчально-виховний, оздоровчо-рекреаційний чи тренувальний процес у рамках тієї чи іншої форми соціальної діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ? Стратегічним напрямом у такому підході є дослідження процесуальної складової такої діяльності, а саме умов та закономірностей педагогічного процесу, його змісту, засобів, методик та педагогічних технологій, які використовуються в ньому, принципів його організації, його результатів та багато іншого. Сформульоване узагальнення витикає із аналізу базових праць, в яких у розгорнутій формі представлені ці теорії. Так, наприклад, сучасна теорія фізичного виховання викладена в двохтомній колективній праці «Теория и методика физического воспитания» під загальною редакцією Т. Круцевич [8; 9]. У першому томі цієї роботи представлені загальні основи теорії фізичного виховання, описані засоби, методи навчання та розвитку фізичних якостей, форми організації занять, особливості планування, контролю

та управління процесом фізичного виховання. У другому томі акцентується увага на зв'язку рухової активності і здоров'я, схарактеризовано фізичне виховання дітей дошкільного віку та студентів, дана характеристика фізичної підготовки у Збройних силах, фізичного виховання дорослого населення, адаптивного фізичного виховання, сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, фітнес-програм та оздоровчого фітнесу. У працях Б. Шияна [35; 36] подано основні поняття теорії і методики фізичного виховання, його мету і завдання, засоби, принципи і методи, загальні основи навчання та методики удосконалення фізичних якостей.

Загальна характеристика сучасного спорту представлена у монографічному дослідженні Л. Матвеева [14], в якому охарактеризовані зміст, засоби, методи та основні закономірності і принципи підготовки спортсменів, а також показано, що основа теорії спорту ґрунтується на теорії змагальної діяльності. У відомій праці В. Платонова [24] розкриті основи сучасної системи підготовки спортсменів високої кваліфікації, показана структура багаторічного процесу, визначені основні підходи до побудови макроциклів різного рівня, схарактеризовані рухові якості та фізична підготовка спортсменів і представлені методики їх розвитку. У дисертаційному дослідженні N. D. Bourne [38] показано зв'язок між соціально-економічними змінами, які відбуваються в суспільстві, і змінами в системі підготовки провідних легкоатлетів. Автор акцентує увагу на велике значення у цьому процесі періодизації багаторічної спортивної підготовки, введеної Л. П. Матвеевим.

Особливості організації рекреаційної діяльності у різних соціальних групах висвітлені у працях [10; 37], в яких фізична рекреація представляється як діяльність людей на дозвіллі, у процесі якої вони систематично ви-

користовують різноманітні види фізичної активності з метою підтримки оптимального рівня власного здоров'я та відновлення фізичних і духовних сил.

У другій половині минулого сторіччя в середовищі науково-педагогічної спільноти почала формуватись думка про те, що об'єктна область цих теорій спільна, а саме сфера діяльності людей пов'язана з використанням фізичних вправ. Це зумовило активний пошук шляхів побудови узагальнюючої теорії, яка б з єдиних позицій розкривала рушійні сили, соціальні механізми та об'єктивні закони історичного розвитку означеної сфери діяльності людей [3; 4; 15–17; 19; 25]. Важливу роль у цьому процесі відіграли узагальнюючі праці, які були надруковані за період наукового вивчення цієї сфери діяльності людей. Однією з перших таких робіт була п'ятитомна енциклопедична праця Б. Макфаддена⁽¹⁾ «Енциклопедія Макфаддена по фізичній культурі» [38], яка була надрукована в 1911 році. У ній були акумульовані тогочасні знання щодо впливу занять фізичними вправами на розвиток людини та на різні аспекти функціонування її організму, щодо анатомії людського тіла, здоров'я людини, причин її захворювань, описані принципи надання першої медичної допомоги, а також багато іншої інформації, необхідної у практичному житті кожної людини.

У 1925 році вийшла з друку тритомна праця Г. Дюперрона⁽²⁾ «Теория физической культуры» [5; 6; 7], в якій були розкриті питання щодо будови людського тіла, про вплив фізичних вправ на організм людини, дана систематика фізичних вправ та описані методи їх практичного використання, висвітлені педагогічні та гігієнічні вимоги до проведення занять з використанням фізичних вправ.

У 1991 році вийшла фундаментальна праця Л. П. Матвеева «Теория и методика физической культуры» [13], в першій частині якої дана загальна характеристика фізичного виховання (спрямованість, засоби, методи, принципи), охарактеризовані форми побудови занять, особливості планування і контролю. У другій частині цієї роботи розкриті теоретико-методичні аспекти сучасного спорту, показана його роль у системі соціальних явищ, дана характеристика засобів, методів і змісту спортивного тренування, висвітлені особливості побудови мікроциклів, мезоциклів та періодизації спортивних тренувань.

У третій її частині представлені професійно-прикладні форми фізичної культури та розкриті засоби і методичні основи їх побудови.

Система сучасних знань, які сформувалась у сфері діяльності людей, пов'язаній з використанням фізичних вправ, систематизована у праці D. Wuest, C. Bucher [40]. У цьому підручнику, який витримав 12 видань, автори подають коротку характеристику філософських підходів до аналізу фізичного виховання й спорту, формулюють основні задачі, які вирішуються в цій сфері – моторна (розвиток фізичного стану, фізичних навичок) та емоційно-пізнавальна. Авторами визначена роль фізичного виховання і спорту в сучасному суспільстві, а також відмічено важливе значення фітнесу. У підручнику показано, що

рухова активність є основою фізичного виховання й спорту, у зв'язку з чим запропоновано характеристику різноманітних рухових дій, що використовуються у фізичному вихованні й спорті. У другій частині роботи в короткій формі подаються історичні відомості про розвиток фізичного виховання й спорту в різних соціально-економічних формаціях і в різних країнах світу, дається коротка інформація про фізіологічні та біомеханічні основи фізичних вправ і фітнесу, розкриваються питання психології та соціології фізичного виховання й спорту, показується роль спорту в американській культурі, пропонується інформація про міжнародний любительський і професійний спорт та Олімпійські ігри. У заключній частині роботи автори розкривають перспективи розвитку фізичного виховання та спорту, які, на їх думку, зумовлені соціальним значенням цих форм фізичної активності для здоров'я людини та для її соціального благополуччя.

Представлені вище, а також багато інших узагальнюючих наукових праць [11; 42 та інші] відіграли важливу роль у формуванні сучасних уявлень про сферу діяльності людей, пов'язану з використанням фізичних вправ. Разом з тим подібний підхід до формування системи знань, який виражався в «механічному» (по Ю. Ніколаєву [20]) об'єднанні сукупності знань, що відображають сутність предметних полів теорій фізичного виховання, спорту, фізичної рекреації, не давав цілісного уявлення про означену область соціальної практики. Сформована в результаті такого підходу система знань так і не набула ознак теорії⁽³⁾, оскільки в ній не було єдиної загальнотеоретичної основи [1; 23; 21].

Викладене вище свідчить про те, що розробка теоретичних положень, які б з єдиних позицій відображали сферу діяльності людей, пов'язану з використанням фізичних вправ, являється фундаментальною проблемою побудови узагальнюючої теорії [2; 12; 22 та інші]. Однією з базових складових цієї теорії є розкриття культурно-історичних витоків основних соціальних явищ, які сформувалися в результаті такої діяльності і які мають, наразі, яскраво виражені форми соціального прояву (фізичне виховання, спорт, фізична рекреація). Однак, до цього часу «...проблема «начала», а значит, и сущности физической культуры, спорта и физического воспитания ни нашей, ни зарубежной наукой не решена» [18]. Невирішеність проблеми «начала» обумовила необхідність проведення циклу спеціальних досліджень, результатом яких стало:

- формулювання узагальнюючого визначення поняття «фізична культура» [28];
- виділення специфічних особливостей використання терміна «фізична культура» в різних країнах світу та розкриття сутності взаємозв'язку між поняттями «фізична культура», «фізична рекреація», «фізичний фітнес» [29];
- висвітлення культурно-історичних витоків сучасної системи фізичного виховання та виділення передумов введення в національні системи освіти провідних держав Європи і США урочної форми організації занять фізичними вправами, а також розкриття природи взаємозв'язку

⁽¹⁾ **Б. Макфадден** (B. Macfadden, 1868–1955) – талановитий видавець, активний прихильник атлетичного напрямку у розвитку фізичної культури, фахівець в галузі здорового, фізично активного способу життя, прихильник природних методів лікування, який видавав, починаючи з 1899 року, дуже популярний журнал «Physical culture».

⁽²⁾ **Г. А. Дюперрон** (1877–1934) – теоретик і бібліограф російського спорту, член МОК (1913–1915), основоположник російської футболу, перший російський футбольний суддя і спортивний журналіст. Двічі (у 1921 і 1927 роках) він був арештований ОГПУ, повністю реабілітований лише у 1989 році. (прим. авт.)

⁽³⁾ **Наукова теорія** – це система узагальненого знання, що описує досліджувані природні або суспільні явища та дозволяє будувати причинно-наслідкові зв'язки між ними і прогнозувати їх розвиток. Наукова теорія представляє собою систему тверджень, взаємопов'язаних логічно, в яких відображається сутність предметної області для характеристики якої вони використовуються. Ця система повинна бути цілісною і внутрішньо несуперечливою. Вона повинна не тільки описувати об'єкти у відповідній предметній області, але й пояснювати їх функції, структуру, склад, генезис. Побудова знань в науковій теорії здійснюється із застосуванням доказового механізму. Безпосередньою причиною, яка заставляє удосконалювати існуючі або розробляти нові концепції чи теорії являється наявність суперечностей, які не можуть бути вирішені в межах існуючої системи знань. (прим. авт.)

між поняттями «фізична культура» та «фізичне виховання» [30; 31];

– виділення концептуальних положень узагальнюючої теорії, яка представляє собою систему знань, в якій з єдиних позицій описується фізичне виховання, спорт, фізична рекреація, а також інші споріднені з ними форми соціальної практики. У цій системі знань єдиною загальнотеоретичною основою виступає виділений соціальний механізм саморозвитку сфери діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ [27; 32; 33].

Незважаючи на широкий спектр задач, які вирішувались у відмічених вище публікаціях, в них не в повній мірі розкриті культурно-історичні витоки сучасного спорту. Тобто, проблема «начала» сучасного спорту на даний час являється однією з першочергових задач у процесі розбудови узагальнюючої теорії, яка з єдиної методологічної позиції описує сферу діяльності людей, пов'язану з використанням фізичних вправ, для назви якої (сфери діяльності) у вітчизняній та зарубіжній науковій та соціальній практиці найбільш часто використовується термін «фізична культура».

Мета дослідження: виходячи з вище викладеного та продовжуючи аналіз, розпочатий у попередніх статтях, метою даного дослідження є розкриття культурно-історичних витоків сучасного спорту.

Завдання дослідження, яке представлено у першому повідомленні. Розкрити особливості змін сутності поняття «спорт» у процесі соціокультурної еволюції сучасного суспільства.

Матеріал і методи дослідження

Методи досліджень полягають в аналізі спеціальної літератури, в якій висвітлюються різні аспекти розвитку сфери діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ, а також у застосуванні системного та історіографічного підходів до аналізу даної проблеми. Для з'ясування частоти використання у друкованих виданнях термінів «sport» та «disport» використовувалась статистика «Google Books Ngram Viewer». Враховуючи той факт, що кожен етап історичного розвитку суспільства осмислюється та відтворюється в різноманітних літературних формах, які образно відображають різні сторони діяльності людей, у тому числі і з використанням фізичних вправ, для вирішення поставлених завдань був проведений аналіз друкованих видань, наявних у бібліотеці «Google Books», які охоплюють період, починаючи з 16-го сторіччя і до сучасності і в яких використовується термін «спорт».

Результати дослідження та їх обговорення

Матеріали, отримані із застосуванням пошукової системи «Google Books Ngram Viewer», свідчать про те, що, починаючи з кінця 16-го сторіччя, в англійських друкованих виданнях, а відповідно і в соціальній практиці, для узагальнюючої назви розважальної діяльності людей використовувались, у певній мірі як синоніми, терміни «sport» та «disport» (від старофранцузького «disporter», слід відмітити, що термін «спорт» також використовується в біології для назви різних видів брунькових мутацій [34])⁽⁴⁾. Причому у процесі історичного розвитку суспільства час-

тота використання терміна «sport», по відношенню до частоти використання терміну «disport», постійно зростала. Так, наприклад, у 1590 році термін «sport» зустрічається у 15,1 рази частіше, ніж термін «disport», у 1700 році частіше у 121,6 разів, у 1800 році у 52,3 рази, у 1900 році у 42,7 разів, а в 2000 році у 322,3 рази.

Аналіз матеріалів, наявних в бібліотеці «Google Books» свідчить також про те, що в процесі соціокультурної еволюції змістовне наповнення поняття⁽⁵⁾ «sport» в англійській практиці змінювалось. Так, на початку історичного періоду, який аналізується, термін «спорт» використовувався для назви різноманітних видів розважальної діяльності людей.

Наприклад, у праці «The Wonderful discoverie of the witchcrafts of Margaret and Phillip» (Чудове відкриття чаклунів Маргарити та Філіпа), яка була надрукована у 1619 році видавництвом Венса Харві, говориться «Eat, drink, sport, play and take thy pleasures rest : For after death, who knows what shall be best», що в перекладі означає «їжте, пийте, **«спорт»**, грайте і отримуйте задоволення: бо після смерті, хто знає, чи буде краще». У наведеній цитаті слово «спорт» використовується в контексті поняття «розважайтесь».

У такому ж розумінні воно застосовується і в творі, який був надрукований у 1634 році, «The Life and Death of King Richard the Second» (Життя і смерть короля Річарда Другого). Наприклад, «What sport shall we devise here in this Garden», що в перекладі означає «Який вид **«спорту»** (необхідно розуміти «розваг») повинен бути в саду».

Така ж трактовка цього поняття зберігалася і на початку 18 сторіччя. Наприклад, у сьомій главі твору J. Alleine «A Sure Guide to Heaven» (Правильне керівництво від бога), який був надрукований у 1700 році, говориться «And were it not better you should be a joy to angels, than a laughingstock and sport for devils?», що в перекладі означає «І чи не краще, щоб ти був радістю для ангелів, ніж посміховиськом і **спортом** (потрібно розуміти «розвагою») для демонів?».

Однак на цьому етапі історичного розвитку суспільства в англійській практиці термін «спорт» використовувався уже не тільки для характеристики розважальної діяльності людей. Так, наприклад, у відомому творі Daniel Defoe «Robinson Crusoe: The Illustrated Edition» (Робінзон Крузо: ілюстроване видання) (англійське видання 1719 року) слово «спорт» автор використовує для підкреслення характерної риси заняття Робінзона Крузо рибалкою, наприклад, «I went a fishing, but caught not one fish that I durst eat of, till I was weary of my sport».

У такому ж смислового значенні цей термін використовується і у виданні, яке називається «The Conduct of the Government with Regard to Peace and War, Stated» (1748) (Визначено поведінку уряду стосовно миру та війни). Наприклад, «There, War was their Sport, their Pleasure, and their Pride», що в перекладі означає «Там війна була їхнім **спортом**, їхнім задоволенням та їхньою гордістю».

У словнику італійської та англійської мов «Dizionario delle lingue italiana ed inglese: English and Italian» (автори Giuseppe Marco Antonio Baretti, Charles Thomson, John Monteith), надрукованому у 1807 році, дається наступне трактування поняття «спорт», а саме – проведення часу з задоволенням, відпочинок, прогулянки, хобі, ігри, жарти,

⁽⁴⁾ Перше документально зафіксоване в англійській практиці посилання на старофранцузьке слово «disporter» відноситься до 1314 року [43].

⁽⁵⁾ **Поняття** – логічно оформлена загальна думка про предмет, ідея чого-небудь, уявлення, відомості про що-небудь, спосіб, рівень розуміння чого-небудь. «Поняття – це необразне, виражене в слові віддзеркалення дійсності. За своїм походженням поняття є результатом тривалого процесу розвитку пізнання, концентрованим виразом історично досягнутого знання. Воно знаходить своє реальне мислено-мовне буття лише в розгортанні визначень, у судженнях, у складі визначеної теорії» [26]. **Термін** – слово або словосполучення, яке використовується для назви певного поняття. (прим. авт.)

полювання, рибалка та інше.

У праці Walter Scott «The Lady of the Lake» (Леді озера), яка була надрукована у 1810 році, зустрічається наступний вислів «... principal nobility and their followers, who were directed to bring their hawks and dogs with them, that the monarch might refresh himself with sport during the intervals of military execution.», що в перекладі означає «... дворянам було наказано принести своїх яструбів та собак з ними, щоб монарх міг освіжитись **спортом** в переривах між військовими діями».

У праці, яка вийшла у Лондоні у 1827 році, «Philosophy in sport made science in earnest: being an attempt to illustrate the first principles of natural philosophy by the aid of popular toys and sports» (Філософія у спорті зробила науку серйозною: це спроба ілюструвати перші принципи природної філософії, а також допомога популярним іграм і спорту) описуються методики виготовлення та використання паперових зміїв. У ній говориться «His children, too, my presence court, To give them toys, and make them sport: Without my aid, their kites would lie As useless weights that ne'er could fly», що в перекладі означає «Його діти теж оцінили мою присутність, яка дала їм іграшки, і зробила їх спортом: без моєї допомоги, їхні змії будуть лежати як марні ваги, які не можуть літати».

Таку ж особливість у використанні терміна «спорт» можна спостерігати і в праці, яка була надрукована у 1833 році під назвою «The Cyclopaedia: Or, Universal Dictionary of Arts, Sciences» (Енциклопедія: Або універсальний словник наук і мистецтв), в якій говориться про те, що «When the Pilgrim Fathers landed in America the national sport which they there found was the hunting of the buffalo by the» (Коли предки пілігримів висадилися в Америці їх національний вид **спорту** був полювання на буйвола).

Цитовані вище праці, а також інші англomовні друковані видання з бібліотеки «Google Books», в яких зустрічається термін «sport», однозначно свідчать про те, що цей термін використовувався в англomовній практиці у період з 16-го і до 19-го сторіччя, включно, для якісної характеристики зовсім різних видів діяльності людей. В одному випадку це були різноманітні розваги та жарти, у другому – рибалка та полювання, у третьому – військові дії та бойові розваги, у четвертому – дитяча гра з паперовими

зміями та інше. Чинником, об'єднуючим такі несхожі види діяльності являлось те, що люди отримували від них насолоду. Отже, можна зробити висновок про те, що на початку 19-го сторіччя термін «спорт» досить широко використовувався в англomовній практиці для більш виразного означення суб'єктивного відчуття людьми задоволення від такої діяльності, тобто для підкреслення того, що така діяльність була для них своєрідним хобі, розвагою, забавою.

Висновки

1. Проведений аналіз спеціальної літератури свідчить про те, що розробка теоретичних положень, які б з єдиних позицій відображали сферу діяльності людей, пов'язану з використанням фізичних вправ, являється фундаментальною проблемою побудови узагальнюючої теорії.

2. У результаті проведеного дослідження встановлено, що проблема «начала» сучасного спорту являється однією з першочергових задач у процесі розбудови узагальнюючої теорії, яка з єдиної методологічної позиції описує сферу діяльності людей, пов'язану з використанням фізичних вправ.

3. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що в англomовній практиці у період з 16-го і до 19-го сторіччя, включно, термін «спорт» використовувався для більш виразного означення суб'єктивного відчуття людьми задоволення від зовсім різних видів діяльності, в одному випадку це були різноманітні розваги та жарти, у другому – рибалка та полювання, у третьому – військові дії та бойові розваги, у четвертому – дитяча гра з паперовими змійми та інше, тобто для підкреслення того, що така діяльність була для них своєрідним хобі, розвагою, забавою.

Перспективи подальших досліджень. У подальших дослідженнях планується виділити соціальний механізм саморозвитку спорту, а також показати, що сучасний спорт являється одним із напрямів розвитку сфери діяльності людей, пов'язаної з використанням фізичних вправ, для назви якої (сфери діяльності) у вітчизняній та зарубіжній науковій і соціальній практиці найбільш часто використовується термін «фізична культура».

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Визитей, Н.Н. (2009), *Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки*, Советский спорт, Москва.
2. Визитей, Н.Н., Ибрагимов, М.М., Андреева, А.В. (2013), "Философия спорта: актуальное интервью об онтологических основаниях физической культуры", *Актуальные проблемы физической культуры и спорта*, № 27 (2), С. 28-34.
3. Выдрин, В.М., Курамшин, Ю.Ф., Николаев, Ю.М. (1996), "Осмысление интегративной сущности физической культуры – магистральный путь формирования ее теории", *Теория и практика физической культуры*, № 5, С. 59-62, 94.
4. Выдрин, В.М., Лотоненко, А.В., Гостев, Г.Р., Лотоненко, А.А. (2008), "Физическая культура: ретроспекции и перспективы", *Культура физическая и здоровье*, № 4 (18), С. 34-41.
5. Дюперрон, Г.А. (1925), *Теория физической культуры. Т. 1: Основные понятия. Устройство человеческого тела. Влияние физических упражнений на организм человека*, Время, Ленинград.
6. Дюперрон, Г.А. (1925), *Теория физической культуры. Т. 2: Систематика. Элементы физической культуры*, Время, Ленинград.
7. Дюперрон, Г.А. (1925), *Теория физической культуры. Т. 3: Практическое применение физических упражнений. Подбор упражнений. Гигиенические требования. Педагогика физкультуры. Роль преподавателя*, Время, Ленинград.
8. Круцевич, Т. (2003), *Теория и методика физического воспитания. Т. 1. Общие основы теории и методики физического воспитания*, Олимпийская литература, Киев.
9. Круцевич, Т. (2003), *Теория и методика физического воспитания. Т. 2. Методика физического воспитания различных групп населения*, Олимпийская литература, Киев.
10. Круцевич, Т.Ю., Безверхня, Г.В. (2010), *Рекреация у физической культуры разных групп населения*, Олимпийская литература, Київ.
11. Курамшин, Ю.Ф. (2010), *Теория и методика физической культуры*, Советский спорт, Москва.
12. Лубышева, Л.И. (2015), "Теория физической культуры: поиск нового вектора развития", *Теория и практика физической культуры*, № 1, С. 93.

13. Матвеев, Л.П. (1991), *Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры)*, Физкультура и спорт, Москва.
14. Матвеев, Л.П. (1999), *Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов*, Олимпийская литература, Киев.
15. Матвеев, Л.П. (2003), "Интегральная тенденция в современном физкультуроведении", *Теория и практика физической культуры*, № 5, С. 5-8.
16. Матвеев, Л.П. (2009), "Обобщающая теория физической культуры на текущем этапе своего становления", *Теория и практика физической культуры*, № 9, С. 16-17.
17. Наталов, Г.Г. (2005), "Проблемное поле науки и мониторинг истины", *Теория и практика физической культуры*, № 11, С. 15-20.
18. Наталов, Г.Г., Козловцев, В.Е. (2002), "Стратегия развития физической культуры и парадигма синергетики", *Теория и практика физ. культуры*, № 4, С. 2-11.
19. Наталов, Г.Г. (2004), "Интеграция науки о физической культуре", *Теория и практика физической культуры*, № 8, С. 5-8.
20. Николаев, Ю.М. (2011), "Человекотворческая сущность физической культуры и ее теории: веление времени (к проблеме модернизации теоретико-образовательного пространства физической культуры)", *Теория и практика физ. культуры*, № 10, С. 96-106.
21. Николаев, Ю.М. (2010), "Теория и практика физической культуры в первой трети 21 века", *Теория и практика физ. культуры*, № 9, С. 10-18.
22. Николаев, Ю.М. (2015), "Теория физической культуры: что же это такое?", *Теория и практика физической культуры*, № 1, С. 94-99.
23. Передельский, А.А. (2011), "Физическая культура и спорт в современных условиях: единство и многообразие", *Теория и практика физ. культуры*, № 9, С. 101-104.
24. Платонов, В.Н. (2004), *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*, Олимпийская литература, Киев.
25. Пономарьов, Н.И. (1996), "Некоторые проблемы функционирования и развития теории физической культуры", *Теория и практика физической культуры*, № 5, С. 55-58.
26. Стельмах, С.П. (2005), "Історія понять", *Енциклопедія історії України: у 10 т., Т. 3: Е-Й*, Смолий, В.А. (ред.), Інститут історії України НАН України, Наук. думка, Київ.
27. Сутула, В.О. (2013), "Теория физической культуры: научный миф или реальность", *Теория и практика физической культуры*, № 5, С. 10-14.
28. Сутула, В.О. (2016), "Фізична культура: передумови теорії", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, №3, С. 60-65.
29. Сутула, В.О. (2016), "Про сутність зв'язку між фізичною культурою, фізичною рекреацією та фізичним фітнесом", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, №4, С. 77-84.
30. Сутула, В.О. (2017), "Про сутність зв'язку між фізичною культурою і фізичним вихованням (повідомлення перше)", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, № 3.
31. Сутула, В.О. (2017), "Про сутність зв'язку між фізичною культурою і фізичним вихованням (повідомлення друге)", *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, № 4.
32. Сутула В. А. (2002), *Основы физкультурологии*, ХГАФК, Харьков.
33. Скопненко, О.І., Цимбалюк, Т.В. (2006), *Сучасний словник іншомовних слів: Близько 20 тис. слів і словосполучень*, Довіра, Київ.
34. Шиян, Б.М. (2007), *Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1*, Навч. книга – Богдан, Тернопіль.
35. Шиян, Б.М. (2007), *Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2*, Навч. книга – Богдан, Тернопіль.
36. Приступа, Є.Н., Жданова, О.М., Линець, М.М. та ін. (2010), *Фізична рекреація*, ЛДУФК, Львів.
37. Bourne, N.D. (2008), *A history of training theory and methods for elite runners through 1975: dissertation Doctor of Philosophy*, University of Texas at Austin, 499 p.
38. MacFadden, B. (1926), *MacFadden's Encyclopedia of Physical Culture*, MacFadden's Publications, INC, Hammond Press WB Conkey Company Chicago, New York, Chicago.
39. Wuest, D.A. & Bucher, Ch.A. (1995), *Foundations of Physical Education and Sport*, BurrRidge, WCB/McGraw-Hill, Dubuque, Boston, ISBN-13: 978-0070921382
40. Kosiewicz, Jerzy (2007), *Physical culture and sport studies and research*, Vol. 1 (XLV), the Jozef Pilsudski university of physical education, Warsaw.
41. SlideShare (2014), "Sport from England (History)", available at: <https://www.slideshare.net/milicasljvic/sports-from-england-history> (accessed 14 December 2017).

Стаття надійшла до редакції: 24.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Василий Сутула. Культурно-исторические истоки современного спорта (сообщение первое). Цель: раскрытие культурно-исторических истоков современного спорта. **Материал и методы:** методы исследований заключаются в анализе специальной литературы, в которой освещаются различные аспекты развития сферы деятельности людей, связанной с использованием физических упражнений, а также в применении системного и историографического подхода к анализу данной проблемы. Для решения поставленных задач был проведен анализ печатных изданий, имеющихся в библиотеке «Google Books», которые охватывают период с конца 16-го века и до современности и в которых используется термин «спорт». **Результаты:** материалы, полученные с применением поисковой системы «Google Books Ngram Viewer», свидетельствуют о том, что, начиная с конца 16-го века, в англоязычных печатных изданиях, а соответственно и в социальной практике, для обобщающего названия развлекательной деятельности людей использовались, в определенной степени как синонимы, термины «sport» и «disport» (от старофранцузского «disporter»). Причем в процессе исторического развития общества частота использования термина «sport», по отношению к частоте использования термина «disport», постоянно возрастала. Анализ материалов, имеющихся в библиотеке «Google Books», свидетельствует о том, что в процессе социокультурной эволюции содержательное наполнение понятия «sport» в англоязычной практике менялось. **Выводы:** проведенный анализ специальной литературы показал, что проблема «начала» современного спорта является одной из первоочередных задач в процессе разработки обобщающей теории. Результаты проведенного исследования свидетельствуют также о том, что в начале 19-го века термин «спорт» использовался в англоязычной практике для более выразительного определения субъективного ощущения людьми удовольствия от совершенно разных видов деятельности, то есть для подчеркивания того, что такая деятельность была для них своеобразным хобби, развлечением, забавой.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, физическая рекреация, теория, понятие, физические упражнения, деятельность.

Abstract. Vasyi Sutula. Cultural and historical origins of modern sports (the first message). Purpose: to reveal the cultural and historical origins of modern sports. **Material & Methods:** research methods consist of the analysis of the specialized literature that highlights various aspects of the development of the field of people's activities related to the use of physical exercises, as well as the application of a systematic and historiographical approach to the analysis of this problem. To solve the tasks set, an analysis was carried out of the print publications available in the Google Books library, which cover the period from the late 16th century to the present and in which the term "sport". **Results:** materials obtained using the search engine "Google Books Ngram Viewer" indicate that, since the end of the 16th century in English-language prints, and therefore in social practice, for the generalized name of entertainment activities, people have been used, to some extent, as synonyms, the terms "sport" and "disport" (from the old French "disporter"). And in the process of historical development of society the frequency of using the term "sport", with respect to the frequency of using the term "disport", has constantly grown. Analysis of materials available in the library "Google Books" also indicates that in the process of socio-cultural evolution, the content of the concept of "sport" in English-speaking practice changed. **Conclusion:** analysis of the literature showed that the problem of the "beginning" of modern sports is one of the top priorities in the development of the general theory. The results of the study indicate that at the beginning of the 19th century the term "sport" was used in English-speaking practice for a more expressive definition of the subjective sense of people's pleasure from completely different activities, that is, to emphasize that such activity was for them a kind of hobby, entertainment, fun.

Keywords: physical culture, sports, physical recreation, theory, concept, exercise, activity.

References

1. Vizitey, N.N. (2009), *Teoriya fizicheskoy kultury: k korrektyrovke bazovykh predstavleniy. Filosofskie ocherki* [Theory of Physical Culture: to the correction of basic concepts. Philosophical essays], Sovetskiy sport, Moscow. (in Russ.)
2. Vizitey, N.N., Ibragimov, M.M. & Andreeva, A.V. (2013), "The philosophy of sport: actual interview about the ontological foundations of physical culture", *Aktualni problemi fizichnoi kulturi i sportu*, No. 27 (2), pp. 28-34. (in Russ.)

3. Vydrin, V.M., Kuramshin, Yu.F. & Nikolaev, Yu.M. (1996), "Comprehension of the integrative essence of physical culture – the main way of forming its theory", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 5, pp. 59-62, 94. (in Russ.)
4. Vydrin, V.M., Lotonenko, A.V., Gostev, G.R. & Lotonenko, A.A. (2008), "Physical Culture: Retrospection and Prospects", *Kultura fizicheskaya i zdorove*, No. 4 (18), pp. 34-41. (in Russ.)
5. Dyuperron, G.A. (1925), *Teoriya fizicheskoy kultury. T. 1: Osnovnye ponyatiya. Ustroystvo chelovecheskogo tela. Vliyaniye fizicheskikh uprazhneniy na organizm cheloveka* [Theory of Physical Culture. T. 1: Basic concepts. The device of the human body. The influence of physical exercises on the human body], Vremya, Leningrad. (in Russ.)
6. Dyuperron, G.A. (1925), *Teoriya fizicheskoy kultury. T. 2: Sistematika. Elementy fizicheskoy kultury* [Theory of Physical Culture. T. 2: Systematics. Elements of Physical Culture], Vremya, Leningrad. (in Russ.)
7. Dyuperron, G.A. (1925), *Teoriya fizicheskoy kultury. T. 3: Prakticheskoe primenenie fizicheskikh uprazhneniy. Podbor uprazhneniy. Gigienicheskie trebovaniya. Pedagogika fizkultury. Rol prepodavatelya* [Theory of Physical Culture. T. 3: Practical application of physical exercises. Selection of exercises. Hygienic requirements. Pedagogy of physical culture. The role of the teacher], Vremya, Leningrad. (in Russ.)
8. Krutsevich, T. (2003), *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya. T. 1. Obshchie osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitaniya* [Theory and Methods of Physical Education. T. 1. General fundamentals of theory and methods of physical education], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Russ.)
9. Krutsevich, T. (2003), *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya. T. 2. Metodika fizicheskogo vospitaniya razlichnykh grupp naseleniya* [Theory and Methods of Physical Education. T. 2. The method of physical education of various groups of the population], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Russ.)
10. Krutsevych, T.Iu. & Bezverkhnia, H.V. (2010), *Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia* [Recreation in Physical Culture of Different Groups of the Population], Olimpiiska literatura, Kyiv. (in Ukr.)
11. Kuramshin, Yu.F. (2010), *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and Methodology of Physical Culture], Sovetskiy sport, Moscow. (in Russ.)
12. Lubysheva, L.I. (2015), "Physical Culture Theory: Finding a New Developmental Vision", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 1, C. 93. (in Russ.)
13. Matveev, L.P. (1991), *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury (obshchie osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitaniya; teoretiko-metodicheskie aspekty sporta i professionalno-prikladnykh form fizicheskoy kultury)* [Theory and method of physical culture (general principles of theory and methods of physical education, theoretical and methodical aspects of sport and professional-applied forms of physical culture)], Fizkultura i sport, Moscow. (in Russ.)
14. Matveev, L.P. (1999), *Osnovy obshchey teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov* [Fundamentals of the General Theory of Sports and the System of Training Athletes], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Russ.)
15. Matveev, L.P. (2003), "Integral tendency in modern physical education", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 5, pp. 5-8. (in Russ.)
16. Matveev, L.P. (2009), "Obobshchayushchaya teoriya fizicheskoy kultury na tekushchem etape svoego stanovleniya", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 9, pp. 16-17. (in Russ.)
17. Natalov, G.G. (2005), "Problem field of science and monitoring of truth", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 11, pp. 15-20. (in Russ.)
18. Natalov, G.G. & Kozlovsev, V.Ye. (2002), "The strategy of development of physical culture and the paradigm of synergetics", *Teoriya i praktika fiz. kultury*, No. 4, C. 2-11. (in Russ.)
19. Natalov, G.G. (2004), "Integration of the science of physical culture", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 8, pp. 5-8. (in Russ.)
20. Nikolaev, Yu.M. (2011), "Human-creative essence of physical culture and its theory: the imperative of the time (to the problem of modernization of the theoretical and educational space of physical culture)", *Teoriya i praktika fiz. kultury*, No. 10, C. 96-106. (in Russ.)
21. Nikolaev, Yu.M. (2010), "Theory and Practice of Physical Education in the First Third of the 21st Century", *Teoriya i praktika fiz. kultury*, No. 9, pp. 10-18. (in Russ.)
22. Nikolaev, Yu.M. (2015), "The Theory of Physical Culture: What Is It?", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 1, pp. 94-99. (in Russ.)
23. Peredelskiy, A.A. (2011), "Physical Culture and Sport in Modern Conditions: Unity and Diversity", *Teoriya i praktika fiz. kultury*, No. 9, pp. 101-104. (in Russ.)
24. Platonov, V.N. (2004), *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [System of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications], Olimpiyskaya literatura, Kiev. (in Russ.)
25. Ponomarev, N.I. (1996), "Some problems of functioning and development of the theory of physical culture", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, No. 5, pp. 55-58. (in Russ.)
26. Stelmakh, S.P. (2005), "Istoria understand", *Entsyklopediia istorii Ukrainy: u 10 t., T. 3: E-I, Smolii, V.A. (red.), Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy, Nauk. dumka, Kyiv*. (in Ukr.)
27. Sutula, V.O. (2013), "Teoriya fizycheskoi kultury: nauchnyi myf yly realnost", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 5, pp. 10-14. (in Russ.)
28. Sutula, V.O. (2016), "Physical culture: the preconditions of the theory", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No.3, pp. 60-65. (in Ukr.)
29. Sutula, V.O. (2016), "On the essence of the connection between physical culture, physical recreation and physical fitness", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No.4, pp. 77-84. (in Ukr.)
30. Sutula, V.O. (2017), "The essence of the connection between physical culture and physical education (the first message)", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 3. (in Ukr.)
31. Sutula, V.O. (2017), "On the essence of the connection between physical culture and physical education (second message)", *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, No. 4. (in Ukr.)
32. Sutula V. A. (2002), *Osnovy fizkulturologii* [Fundamentals of Physical Education], KhGAFK, Kharkov. (in Russ.)
33. Skopnenko, O.I. & Tsybaliuk, T.V. (2006), *Suchasnyi slovnyk inshomovnykh sliv: Blyzko 20 tys. sliv i slovospoluchen* [Modern Dictionary of Foreign Languages: About 20 thousand words and phrases], Dovira, Kyiv.
34. Shyian, B.M. (2007), *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv. Chastyna 1* [Theory and Methods of Physical Education of Schoolchildren. Part 1], Navch. Knyha – Bohdan, Ternopil.
35. Shyian, B.M. (2007), *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv. Chastyna 1* [Theory and Methods of Physical Education of Schoolchildren. Part 2], Navch. Knyha – Bohdan, Ternopil.
36. Prystupa, Ie.N., Zhdanova, O.M., Lynets, M.M. et al. (2010), *Fizychna rekreatsiia* [Physical Recreation], LDUFK, Lviv.
37. Bourne, N.D. (2008), *A history of training theory and methods for elite runners through 1975: dissertation Doctor of Philosophy*, University of Texas at Austin, 499 p.
38. MacFadden, B. (1926), *MacFadden's Encyclopedia of Physical Culture*, MacFadden's Publications, INC, Hammond Press WB Conkey Company Chicago, New York, Chicago.
39. Wuest, D.A. & Bucher, Ch.A. (1995), *Foundations of Physical Education and Sport*, BurrRidge, WCB/McGraw-Hill, Dubuque, Boston, ISBN-13: 978-0070921382
40. Kosiewicz, Jerzy (2007), *Physical culture and sport studies and research*, Vol. 1 (XLV), the Jozef Pilsudski university of physical education, Warsaw.
41. SlideShare (2014), "Sport from England (History)", available at: <https://www.slideshare.net/milicasljivic/sports-from-england-history> (accessed 14 December 2017).

Received: 24.10.2017.
Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Сутула Василь Опанасович: д. пед. н, професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99. м. Харків, 61058, Україна.
Сутула Василь Афанасьевич: д. пед. н., професор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99. г. Харьков, 61058, Украина.
Vasyl Sutula: Doctor of Science (Pedagogical), Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.
ORCID.ORG/0000-0002-1108-9640
E-mail: vasilijstutula@mail.ru

Динаміка рівня хореографічної підготовленості спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки (на матеріалі спортивної аеробіки)

Валентина Тодорова

Львівський державний університет фізичної культури та спорту Львів, Україна

У статті показана ефективність авторської програми хореографічної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки у спортивній аеробіці.

Мета: виявлення зміни рівня хореографічної підготовленості молодих спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Матеріал і методи: метод експертних оцінок, статистичні методи дослідження.

Результати: впроваджено методику оцінки хореографічної підготовленості атлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Об'єктивність методів полягала в підрахунку індексів хореографічної підготовленості. На підставі отриманих даних встановлено, що в експериментальній групі гімнасток відбулося істотне зростання хореографічної майстерності, яке зафіксовано за груповим показником формування хореографічної підготовленості, а також за всіма критеріями хореографічної підготовленості.

Висновки: експериментально доказано ефективність впровадження авторської програми хореографічної підготовки у навчально-тренувальний процес гімнастики на етапі спеціалізованої базової підготовки для вдосконалення їх хореографічної майстерності.

Ключові слова: хореографія, хореографічна підготовка, техніко-естетичні види спорту, етапи спортивної підготовки.

Вступ

Хореографічна підготовка на різних етапах багаторічної підготовки належить до системи цінностей спортсменів, що формують передумови успішного становлення і підтримання рівня спортивної майстерності та гармонійного розвитку особистості. Особливої актуальності хореографічна підготовка набуває відносно техніко-естетичних видів спорту, де спортивний результат оцінюється в балах у залежності від краси, складності, точності і ефективності виконання змагальних програм. Розробка лояльних програм хореографічної підготовки вважається доцільною та актуальною на кожному етапі спортивної підготовки. Треба зазначити, що особливо важливим є етап спеціалізованої базової підготовки, коли відбувається становлення індивідуального рухового стилю спортсмена.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалася згідно з темою НДР «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» відповідно плану ЛДУФК на 2016-2020 рр. (номер державної реєстрації: 0116U003167).

Мета дослідження: виявити зміну рівня хореографічної підготовленості юних спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Впровадити методику об'єктивної оцінки хореографічної підготовленості в техніко-естетичні види спорту на етапі спеціалізованої базової підготовки.

2. Дослідити рівень сформованості критеріїв хореографічної підготовленості спортсменів зі спортивної аеробіки на початку та наприкінці макроциклу.

Матеріал і методи дослідження

Методи дослідження: педагогічний експеримент, ме-

тод експертних оцінок, статистичні методи дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення

Характеризуючи етап спеціалізованої базової підготовки, треба зазначити, що саме у 15–17 років відбувається поглиблення освоєння хореографічної «школи», формування необхідних рухових якостей спортсмена, набувається досвід участі в різних змаганнях і показових виступах.

Метою хореографічної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки є вдосконалення хореографічної підготовленості – виконання танцювальних елементів у складних умовах.

Головними завданнями хореографічної підготовки на цьому етапі є: 1) підвищення якості, стабільності та надійності виконання хореографічних елементів; 2) удосконалення виразності, музичності, артистичності; 3) корекція недоліків фізичного розвитку засобами хореографії; 4) удосконалення стійкості тіла, «апломб»; 5) удосконалення техніки виконання адажіо та алегро.

Динаміка рівня хореографічної підготовленості на етапі спеціалізованої базової підготовки за умовами впровадження системи хореографічної підготовки у техніко-естетичних видах спорту визначалася на вибірці, яка складалася з 61 спортсменки – гімнастки-юніори віком 15–17 років, КМС, МС, що виявили бажання стати учасницями апробації. На основі попереднього експертного оцінювання вибірку було розподілено до ЕГ (30 учасниць) та КГ (31 учасниця).

На етапі спеціалізованої базової підготовки хореографічні вправи впроваджувались в тренувальне заняття як в якості розминки та у заключній частині тренувального заняття в поєднанні із загально розвивальними та дихальними вправами. Тривалість хореографічної розминки – від 15 до 20 хв. У заключній частині тренувального заняття використовувалась партерна хореографія – до 15хв. Окремо

проводились заняття з хореографії по 60 хв 3 рази на тиждень. Усього за навчальний рік тривалість хореографічної підготовки склала 176 год.

Тренування КГ проходило за стандартною програмою зі спортивної аеробіки.

Для виявлення динаміки хореографічної підготовленості було залучено групу експертів з п'яти фахівців зі спорту (хореографів та тренерів зі спортивної аеробіки). Експертам було запропоновано оцінити набір критеріїв хореографічної підготовленості із детальним описом кожного з них: постава, виворотність та натягнутість ніг, стійкість, точність рухів руками та ногами, завершеність, легкість та злитність рухів, музикальність, танцювальність, ілюстративна та емоційна виразність. Усі критерії оцінювалися з урахуванням вимог, що пред'являються до техніки виконання «хореографічних елементів» з боку хореографії і в аспекті вимог правил змагань.

З метою вивчення ефективності запропонованих експериментальних програм ми підраховували індивідуальний коефіцієнт сформованості критерію (k), який вказував на співвідношення суми оцінок експертів до їх кількості для окремо взятого критерію та вираховувався за формулою 1:

$$k = \sum O / N,$$

де k – індивідуальний коефіцієнт сформованості критерію; O – оцінка; N – кількість експертів.

Індивідуальний індекс хореографічної підготовленості спортсмена (I), визначався як середня арифметична величина індивідуальних коефіцієнтів сформованості (k) за всіма тринадцятьма критеріями. Для характеристики групового рівня сформованості окремих критеріїв розраховувався груповий індекс сформованості (I_{gp}), який визначався як середня арифметична оцінка індивідуальних коефіцієнтів сформованості (k) всіх випробуваних у вибірці.

Для спрощення подання та інтерпретації фактичної інформації визначено межі низького, достатнього та високого рівня хореографічної підготовленості спортсменів. Для цього розраховане середнє арифметичне ($M=1,52$) та середнє квадратичне відхилення ($SD=0,21$) індивідуальних показників технічного компоненту хореографічної підготовленості всіх учасників тестування та визначено інтервали оцінок, які покладено в основі авторської схеми інтерпретації результатів:

- низький рівень (менше 1,2 балів) – переваження

грубих помилок у виконанні більшості хореографічних елементів;

- достатній рівень (1,3–1,7) – спортсмен припускає неточність виконання деталей техніки, що знижує ефективність дії в цілому;

- оптимальний рівень (більше за 1,8) – безпомилкове виконання спортсменом більшості основних хореографічних елементів.

Аналіз індивідуальних даних, отриманих після завершення експерименту в ЕГ, свідчить про те, що серед них відсутні такі, хто за індивідуальним індексом хореографічної підготовленості мав низький рівень. Більшість з них (90% випробуваних) досягли високого рівня сформованості цього критерію, решта (10% гімнасток) демонструє достатній рівень. Середнє арифметичне значення цього показника у групі також відповідає високому рівню ($M=1,82 \pm 0,07$).

Вивчення розподілу випробуваних щодо рівнів сформованості хореографічної підготовленості за окремими критеріями свідчить, що більшість спортсменок на завершальному етапі експерименту досягли високого або достатнього рівнів хореографічної майстерності (табл.).

Узагальнюючи результати експериментального дослідження динаміки рівня хореографічної підготовленості на етапі спеціалізованої базової підготовки, зосередимо увагу на тому, що за період тренувань за програмою, яка побудована відповідно до системи хореографічної підготовки у техніко-естетичних видах спорту, у спортсменок відбулося зростання рівня хореографічної майстерності з низького (у 30% спортсменів) та достатнього (у 70% спортсменів) до достатнього (у 10% спортсменів) та високого (у 90% спортсменів), що при визначенні групового індексу сформованості (I_{gp}) хореографічної підготовленості виражається у зростанні його значення з 1,31 балу (достатній рівень) до 1,82 балу (високий рівень), яке є статистично достовірним ($t=12,63$) на рівні $p < 0,001$.

За той самий період тренувань за традиційною програмою спеціалізованої базової хореографічної підготовки у спортсменок відбулося зростання рівня хореографічної майстерності з низького (у 32,3% спортсменів) та достатнього (у 67,7% спортсменів) до достатнього (у 96,8% спортсменів) та високого (у 3,2% спортсменів), що при визначенні групового індексу сформованості (I_{gp}) хореографічної підготовленості виражається у певній тенденції

Сформованість критеріїв хореографічної підготовленості спортсменів ЕГ і КГ на етапі спеціалізованої базової підготовки після закінчення хореографічної підготовленості експерименту (%)

Критерії хореографічної підготовленості	Експериментальна група			Контрольна група		
	низький	достатній	високий	низький	достатній	високий
Постава	0	30	70	25,8	41,9	32,3
Виворотність	0	36,7	63,3	25,8	38,7	35,5
Натягнутість ніг	0	33,3	66,7	25,8	51,6	22,6
Стійкість	3,4	33,3	63,3	19,4	51,6	29
Точність рухів ногами	0	33,3	66,7	48,4	38,7	12,9
Точність рухів рук	0	26,7	73,3	16,1	54,9	29
Завершеність	0	23,3	76,7	22,6	51,6	25,8
Легкість	0	30	70	35,5	35,5	29
Злитність рухів	0	36,7	63,3	19,4	51,6	29
Музикальність	0	46,7	53,3	45,2	29	25,8
Танцювальність	0	63,3	36,7	54,8	38,7	6,5
Ілюстративна виразність	0	60	40	54,8	35,5	9,7
Емоційна виразність	0	53,3	46,7	64,5	16,1	19,4
Індекс хореографічної підготовленості	0	10	90	0	96,8	3,2

до зростання його значення з 1,31 балу (достатній рівень) до 1,45 балу (достатній рівень), що не може вважатися статистично достовірною ($t=1,98$; $p<0,1$).

Крім того, статистично підтверджено, що спортсмени у ЕГ, які до початку експерименту демонстрували стан хореографічної підготовленості такий самий, як і гімнастки КГ ($t=0,10$), після закінчення експерименту стали відрізнятися значно вищим рівнем сформованості хореографічної майстерності ($t=10,02$; $p<0,001$).

Таким чином, у формульованому експерименті доведено, що на етапі спеціалізованої базової хореографічної підготовки за умови тренувань відповідно до запропонованої програми спортсмени можуть досягти значнішого зростання хореографічної майстерності, ніж за умови організації занять відповідно до традиційної форми підготовки.

Висновки

Впроваджено методику оцінки хореографічної підго-

товленості спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Об'єктивність методики полягала в підрахунку індексу хореографічної підготовленості. Експериментально перевірено ефективність впровадження авторської програми хореографічної підготовки в навчально-тренувальний процес спортсменів (на матеріалі спортивної аеробіки). На підставі отриманих даних встановлено, що у експериментальній групі гімнасток відбулося суттєве зростання хореографічної майстерності, яке зафіксоване за груповим індексом сформованості хореографічної підготовленості, а також за всіма критеріями, за якими визначався цей індекс. Тобто, експериментально доведено ефективність авторської програми хореографічної підготовки у навчально-тренувальний процес гімнасток на етапі спеціалізованої базової підготовки щодо вдосконалення їхньої хореографічної майстерності.

Перспективою подальших досліджень є визначення динаміки рівня хореографічної підготовленості на наступних етапах спортивної підготовки в техніко-естетичних видах спорту.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може нанести шкоду неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Волков, Л.В. (2005), "Современные требования к профессиональной деятельности тренера детского и юношеского спорта", *Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, № 12, С. 33-35.
2. Головки, А.В. (2011), "Хореография в современных видах спорта", *Теория и практика физической культуры*, № 6, С. 62-63.
3. Лисицкая Т.С. (1984), *Хореография в гимнастике*, Физкультура и спорт, Москва.
4. Морель, Ф. (1971), *Хореография в спорте*, Физкультура и спорт, Москва.
5. Платонов, В.Н. (2004), *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*, Олимпийская литература Киев.
6. Сосина, В.Ю. (2009), *Хореография в гимнастике*, Олимп. л-ра, Киев.
7. Шипилина И. (2004), *Хореография в спорте*, Феникс, Ростов-н/Д.

Стаття надійшла до редакції: 01.11.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

Аннотация. Валентина Тодорова. Динамика уровня хореографической подготовленности на этапе начальной подготовки (на материале спортивной аэробики). В статье показана эффективность авторской программы хореографической подготовки на этапе специализированной базовой подготовки в спортивной аэробике. **Цель:** выявить изменение уровня хореографической подготовленности юных спортсменов на этапе специализированной базовой подготовки. **Материал и методы:** метод экспертных оценок, статистические методы исследования. **Результаты:** внедрена методика оценки хореографической подготовленности спортсменов на этапе специализированной базовой подготовки. Объективность методики заключалась в подсчете индекса хореографической подготовленности. На основании полученных данных установлено, что в экспериментальной группе гимнасток произошел существенный рост хореографического мастерства, которое зафиксировано по групповому индексу сформированности хореографической подготовленности, а также по всем критериям хореографической подготовленности. **Выводы:** экспериментально доказана эффективность внедрения авторской программы хореографической подготовки в учебно-тренировочный процесс гимнасток на этапе специализированной базовой подготовки для совершенствования их хореографического мастерства.

Ключевые слова: хореография, хореографическая подготовка, технико-эстетические виды спорта, этапы спортивной подготовки.

Abstract. Valentyna Todorova. Dynamics of athletes choreographic preparedness level at the stage of specialized basic training (on the basis of sports aerobics). Article shows the effectiveness of the author's program of choreographic training at the stage of specialized basic training in sports aerobics. **Purpose:** revealing changes in the level of choreographic preparedness of young athletes at the stage of specialized basic training. **Material & Methods:** method of expert evaluation, statistical methods of research. **Results:** a methodology for assessing the choreographic preparedness of athletes at the stage of specialized basic training was introduced. Objectivity of the methods consisted in counting the indices of choreographic readiness. On the basis of the data obtained, it was established that in the experimental group of gymnasts a significant increase in the choreographic skill took place, which was recorded by the group indicator of the formation of the choreographic readiness, and also by all the criteria for choreographic readiness. **Conclusion:** experimentally proved the effectiveness of the introduction of the author's program of choreographic training in the training process of gymnastics at the stage of specialized basic training to improve their choreographic skills.

Keywords: choreography, choreography training, technical and aesthetic sports, sports training stages.

References

1. Volkov, L.V. (2005), "Modern requirements to the professional activity of the coach of children's and youth sports", *Pedagogika*,

psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu, № 12, С. 33-35. (in Russ.)

2. Golovko, A.V. (2011), "Choreography in modern sports", *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, № 6, pp. 62-63. (in Russ.)

3. Lisitskaya, T.S. (1984), *Khoreografiya v gimnastike* [Choreography in gymnastics], Fizkultura i sport, Moscow.

4. Morel, F. (1971), *Khoreohrafiya v sporte* [Choreography in Sports], Fyzkultura y sport, Moscow.

5. Platonov, V.N. (2004), *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [System of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications], Olimpiyskaya literatura Kiev. (in Russ.)

6. Sosina, V.Yu. (2009), *Khoreografiya v gimnastike* [Choreography in gymnastics], Olimp. I-ra, Kiev. (in Russ.)

7. Shipilina, I. (2004), *Khoreografiya v sporte* [Choreography in sports], Feniks, Rostov-n/D. (in Russ.)

Received: 01.11.2017.

Published: 30.12.2017.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Тодорова Валентина Георгіївна: Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, 79007, м. Львів, Україна.

Тодорова Валентина Георгиевна: Львовский государственный университет физической культуры; ул. Костюшка 11, 79007, г. Львов, Украина.

Valentina Todorova: Lviv State University of Physical Culture, 11, Kostushko str., 79000, Lviv, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-2679-5062

E-mail: Valentina_sport@ukr.net

Интегральные технологии психофизической подготовки спортсменов в спортивной аэробике

Татьяна Шепеленко

Украинский государственный университет
железнодорожного транспорта, Харьков, Украина

Цель: обосновать применение интегральных технологий психофизической подготовки спортсменов в спортивной аэробике.

Материал и методы: в исследовании приняли участие 46 квалифицированных аэробисток, 22 спортсменки составили контрольную группу, 24 – экспериментальную и 19 аэробистов, 9 спортсменов составили экспериментальную группу, 10 – контрольную. Методы: теоретический анализ литературных данных; метод оценки результатов соревновательной деятельности; педагогический эксперимент; методы математической статистики с применением компьютерных программ «EXEL» и «SPSS».

Результаты: психофизическая тренировка должна составлять одну из основных частей вариативного компонента общей программы подготовки спортсменов-аэробистов. Она основывается на выполнении специальных комплексов упражнений в сочетании с мысленными образными представлениями характера движений. Показано положительное влияние применения интегральных технологий психофизической подготовки на соревновательную результативность спортсменов.

Выводы: построение учебно-тренировочного процесса с применением интегральных технологий психофизической подготовки оказало положительное влияние на эффективность соревновательной деятельности спортсменов.

Ключевые слова: спорт, аэробика, комплектация, команда, психофизическая тренировка, интегральные, технологии.

Введение

Спортивная аэробика – это сложный и эмоциональный вид спорта, в котором предусмотрены следующие категории соревновательных выступлений: индивидуальные мужские, индивидуальные женские, смешанные пары, тройки и группы (5 атлетов), а также танцевальная гимнастика (Aerodance) и гимнастическая платформа (Aerostep) [4; 5; 7; 8]. Большую сложность вызывает психофизическая подготовка спортсменов, поскольку спортивная аэробика – это не только вид спорта, основанный на выполнении определенных двигательных программ, но и искусство, требующее эмоциональной передачи различных сюжетных линий программ. В современных научных исследованиях практически не освещенной остается проблема развития способности спортсменов к передаче различных образов посредством движений. В спортивной аэробике от умения не только правильно передавать общую структуру движений, но и раскрывать сюжет выступления во многом зависит успех на соревнованиях.

В настоящее время имеется большое количество исследований, которые показывают эффективность применения психофизических методик подготовки спортсменов [6; 11; 12; 13; 14]. Особое место занимают технологии психофизической тренировки, связанные с передачей различных образов посредством движений. Одна из таких технологий – специальные комплексы упражнений, выполняемые под стихи, отражающие различные образы [10; 11].

Логично предположить, что применение психофизических технологий будет эффективным для подготовки спортсменов в спортивной аэробике, поскольку спортивная аэробика требует проявления артистизма, способности к двигательному выражению чувств, созданию раз-

личных образов и сюжетов.

Связь исследования с научными программами, планами, темами. Исследование проведено согласно Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации 0112U002001); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2013–2014 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0113U002003); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2015–2016 гг. «Теоретико-методические основы применение средств информационной, педагогической, медико-биологической направленности для двигательного и духовного развития и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0115U004036); научно-исследовательской работе, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2017-2018 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, медико-биологических и педагогических технологий для реализации индивидуального физического, интеллектуального и духовного потенциала и формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0117U000650).

Цель исследования: обосновать применение интегральных технологий психофизической подготовки спортсменов в спортивной аэробике.

Материал и методы исследования

Применялись следующие методы исследования: теоретический анализ литературных данных; метод оценки результатов соревновательной деятельности; педагогический эксперимент; методы математической статистики с применением компьютерных программ «EXEL» и «SPSS». Полученные данные анализировались с помощью непараметрических тестов Колмогорова-Смирнова для независимых выборок и Уилкоксона для зависимых выборок.

В исследовании приняли участие 46 квалифицированных аэробисток, 22 спортсменки составили контрольную группу, 24 – экспериментальную, и 19 аэробистов, 9 спортсменов составили экспериментальную группу, 10 – контрольную.

Результаты исследования и их обсуждение

Для совершенствования взаимопонимания спортсменов в командах, а также для психофизической тренировки были разработаны программы подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей структуры комплексной подготовленности, включающей показатели функциональных и психофизиологических возможностей.

Разработанные программы подготовки включали базовый и вариативный компоненты. Базовый компонент программ представлял собой стандартизированную структуру подбора средств и методов подготовки спортсменов-аэробистов, одинаковую для всех образовавшихся групп спортсменов. Вариативный компонент программ подготовки содержал специальные средства и методы, различающиеся по характеру и объему для представителей каждой группы. Одной из основных частей вариативного компонента была психофизическая тренировка. Она основывалась на выполнении специальных комплексов упражнений в сочетании с образными представлениями. Мы применили специальные комплексы психофизических упражнений, воздействующих не только на физический аспект, но и на сознательный, психологический в целостной интегрированной форме.

При построении программ тренировочных занятий мы руководствовались тем, что для обеспечения интегрального воздействия на сознание спортсменов и на двигательное развитие в сочетании с развитием умения передавать различные сюжетные линии программ необходимо создать условия для относительно комфортного состояния опорно-двигательного аппарата, высокого уровня энергозатрат, развития физических качеств, функциональных возможностей и создание атмосферы единения тела и ума, самопознания, нестандартности и неординарности [7; 12; 13].

Наша методика психофизической подготовки интегрального воздействия на сознание спортсменов и на двигательное развитие в сочетании с развитием умения передавать различные сюжетные линии программ опирается также на принципы движений, описанные в работах Ж. Л. Козиной и др. [10; 11]. Эти принципы сочетаются с необходимостью развития образного мышления в психофизической подготовке в спортивной аэробике.

Принципы движений систем [10; 11], которые были применены в предлагаемой методике:

1. Движения выполняются всем телом по основ-

ным плоскостям движений человека. Это наиболее рациональные и энергетически экономные с точки зрения биомеханики и физиологии движения [1; 2; 3]. В каждом движении последовательно участвуют все части тела до кончиков пальцев по принципу динамической волны с круговыми движениями.

2. В гимнастике преобладают волнообразные движения позвоночника, которые улучшают кровообращение, оказывают влияние на организм как на систему подобно волнообразным движениям гладкой мускулатуры.

3. Гимнастика построена как танец, в котором одно движение плавно вытекает из другого, развивающий навык экономичности и пластичности крайне необходим для гармоничных природных движений.

4. Каждому упражнению (по методике Ж. Л. Козиной с соавторами [10; 11]) соответствует строка стихов о природе, что задает образ аналогичного движения у животных, растений или природных явлений. Каждое упражнение также сопровождается мысленным представлением различных образов (природных пейзажей, цветовых сочетаний и т. д.) согласно индивидуальным особенностям человека.

Для определения влияния применения психофизической тренировки на соревновательную эффективность проводился статистический анализ показателей мест в рейтинге на всеукраинских и областных соревнованиях. Анализировались следующие соревнования: чемпионат Украины, Кубок Украины, чемпионат Харьковской области и Кубок Харьковской области. Регистрировались места в рейтинге соревнований каждого спортсмена в 2015 г. и их места в рейтинге в 2016 г.

До проведения эксперимента из 25 проанализированных выступлений спортсменами в экспериментальной группе было зарегистрировано 13 четвертых, 3 пятых места и 9 шестых. В контрольной группе до проведения эксперимента было зарегистрировано 3 четвертых места и 11 пятых мест 7 шестых мест, 4 седьмых места.

До проведения эксперимента по результатам в рейтинге соревнований 2015 г. контрольная и экспериментальная группы статистически не различались между собой ($p > 0,05$).

После проведения эксперимента из 25 проанализированных выступлений спортсменами в экспериментальной группе было зарегистрировано 6 шестых мест, 3 пятых мест и 16 четвертых. В контрольной группе после проведения эксперимента было зарегистрировано 10 седьмых мест, 9 шестых мест, и 6 пятых мест.

После проведения эксперимента были выявлены статистически значимые различия в соревновательном рейтинге спортсменов экспериментальной и контрольной групп ($p < 0,05$).

В экспериментальной группе после проведения эксперимента было зарегистрировано 3 случая перехода спортсменов с пятых на четвертые места в рейтинге соревнований, 2 случая перехода с четвертых на третьи места, 5 случаев перехода с шестых на четвертые места и 9 случаев пятых мест, оставшихся без изменений.

Результаты сравнительного анализа мест в рейтинге основных соревнований аэробистов экспериментальной группы до и после проведения эксперимента показали достоверное улучшение соревновательной результативности ($p < 0,001$), что свидетельствует об эффективности разработанной методики для квалифицированных аэробистов.

Таблиця 1

Результаты определения изменения соревновательной эффективности в экспериментальной (n=33) и контрольной (n=32) группах в результате проведения эксперимента (усл. ед.)

Группа	До эксперимента		После эксперимента		Значимость различий, p
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
Экспериментальная	7,8	0,4	8,4	0,3	<0,001
Контрольная	7,9	0,5	8,03	0,4	>0,05

Таблиця 2

Результаты определения различий соревновательной эффективности между экспериментальной (n=33) и контрольной (n=32) группами до и после эксперимента

Период тестирования	Экспериментальная		Контрольная		Значимость различий, p
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
До эксперимента	7,8	0,4	7,9	0,5	>0,05
После эксперимента	8,4	0,3	8,03	0,4	<0,05

Результаты сравнительного анализа мест в рейтинге основных соревнований аэробистов контрольной группы до и после проведения эксперимента не показали достоверных изменений соревновательной результативности ($p>0,05$), что свидетельствует о сложности повышения места в соревновательном рейтинге в спортивной аэробике.

В контрольной группе после проведения эксперимента было зарегистрировано 4 случая перехода спортсменов с шестых на пятые места в рейтинге соревнований, 5 случаев перехода с пятых на четвертые места, 5 случаев перехода с четвертых на третьи места, 6 случаев шестых мест, оставшихся без изменений, и 5 случаев седьмых мест, оставшихся без изменений.

Эффективность применения разработанной методики оценивалась по результатам соревнований Всеукраинского уровня. Результаты соревновательной эффективности представлены в таблицах 1 и 2.

Как видно из представленных данных, в результате применения разработанной методики спортсмены экспериментальной группы достоверно повысили свою соревновательную эффективность ($p<0,001$), в то время как соревновательная эффективность спортсменов контрольной группы осталась практически без изменений ($p>0,05$). Контрольная и экспериментальная группы не отличались между собой до проведения эксперимента ($p>0,05$), а после проведения эксперимента группы стали достоверно отличаться между собой ($p<0,001$) (табл. 2).

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения интегральных технологий психо-

физической подготовки и комплектации команд в спортивной аэробике.

В практической работе тренеров по спортивной аэробике следует применять принципы математического моделирования для оптимальной комплектации команд и интегральные технологии психофизической подготовки и комплектации команд.

Выводы

1. Психофизическая тренировка должна составлять одну из основных частей вариативного компонента общей программы подготовки спортсменов-аэробистов. Она основывается на выполнении специальных комплексов упражнений в сочетании с мысленными образными представлениями характера движений.

2. Показано положительное влияние применения интегральных технологий психофизической подготовки в спортивной аэробике на соревновательную результативность спортсменов. До проведения эксперимента по результатам в рейтинге соревнований 2015 г. контрольная и экспериментальная группы статистически не различались между собой ($p>0,05$). После проведения эксперимента были выявлены статистически значимые различия в соревновательном рейтинге спортсменов экспериментальной и контрольной групп ($p<0,05$).

Перспективы дальнейших исследований. Предполагается проведение углубленного научного обоснования воздействия психофизической тренировки на эффективность подготовки спортсменов.

Конфликт интересов. Автор заявляет, что нет конфликта интересов, который может восприниматься как такой, что может нанести вред беспристрастности статьи.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

Список использованной литературы / References

1. Anokhin, P.K. (1963), "Systemogenesis as a general regulator of brain development", *Progress in Brain Research, the Developing Brain*, Elsevier, Amsterdam, Vol. 9, pp. 54-86.
2. Anokhin, P.K. (1973), *Biology and neurophysiology of the conditioned reflex and its role in adaptive behavior*. Elsevier.
3. Chen, H., Sun, H.C., Dai, J. & Griffin, M. (2017), "Relationships Among Middle School Students' Expectancy Beliefs, Task Values, and Health-Related Fitness Performance", *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 36(1), pp. 40-9.
4. Chen, H.X. (2014), "SWOT Analysis Deeply Promote Aerobics Market-orientation Development Under China Sport Service Certification", *7th International Symposium on Education Innovation Location: Henan Polytechn Univ, Beijing*, pp. 289-94.
5. Fan, C. (2014), "Biomechanical Study of Jump Ability for Aerobics Sports based on Single Chip Technology", W.J. Du & M. Ma (Eds.),

Green Power, Materials and Manufacturing Technology and Applications Iii, Pts 1 and 2. Vol. 484-485, pp. 408-412.

6. Giovanelli, N., Taboga, P., Rejc, E. & Lazzar, S. (2017), "Effects of strength, explosive and plyometric training on energy cost of running in ultra-endurance athletes", *European Journal of Sport Science*, №7, pp. 805-13.

7. Hu, C.F. & Xiang, Y. (2013), "Analysis the Relationship of System Theory and Aesthetics of the Aerobics", G. Lee (Ed.), *2nd International Conference on Education Reform and Management Innovation*, Vol. 45, pp. 101-104.

8. Jiang, G.P., Ji, Z.Q., Li, X.L. & Guo, L.L. (2012), *Biomechanical Analysis on Free Falls and Straddle Jump to Push up Difficulty Elements in Sports Aerobics*.

9. Kozina, Zh.L. (2008), "Results of development and application of universal methods of individualization of the training process in sports games", *Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik Slobozans'kiy naukovno-sportivniy visnik*, No. 3, pp. 73-80.

10. Kozina, Zh.L. (2008), "Substantive provisions of authorial course of preparation of pregnant to the natural healthy living-ins "Opening of flower", *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, No. 3, pp. 81-92.

11. Kozina, Zh.L., Kozin, V.Yu., Iermakov, S.S., Krzheminski, M., Lahno, E.G., Bazyilyuk, T.A et al. (2017), *Sistema sovremennyih tehnologiy integralnogo razvitiya i ukrepleniya zdorovya lyudey raznogo vozrasta: monografiyadlya [System of modern technologies of integral development and health promotion of people of different ages: monograph]*, Tochka, Kharkiv-Radom.

12. Kuang, S. (2017), "Is reaction time an index of white matter connectivity during training?", *Cognitive Neuroscience*, No. 8(2), pp. 126-128, doi: 10.1080/17588928.2016.1205575

13. Li, A. (2014), "An Analysis of Physiological and Psychological Rehabilitation from Injuries of Sport Aerobics Athletes", *4th International Conference on Education and Education Management*, Vol. 63, pp. 206-209.

14. Lipps, D.B., Galecki, A.T. & Ashton-Miller, J.A. (2011), "On the Implications of a Sex Difference in the Reaction Times of Sprinters at the Beijing Olympics", *PLoS ONE*, No. 6(10), e26141, available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026141>

Стаття надійшла до редакції / Received: 09.11.2017.

Опубліковано / Published: 30.12.2017.

Анотація. Тетяна Шепеленко. Інтегральні технології психофізичної підготовки спортсменів у спортивній аеробіці.

Мета: обґрунтувати застосування інтегральних технологій психофізичної підготовки спортсменок у спортивній аеробіці. **Матеріали і методи:** у дослідженні взяли участь 46 кваліфікованих аеробісток, 22 спортсменки склали контрольну групу, 24 – експериментальну, і 19 аеробістів, 9 спортсменів склали експериментальну групу, 10 – контрольну. Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних даних; метод оцінки результатів змагальної діяльності; педагогічний експеримент; методи математичної статистики із застосуванням комп'ютерних програм "EXEL" та "SPSS". **Результати:** показано, що психофізичне тренування повинне становити одну з основних частин варіативного компонента загальної програми підготовки спортсменів-аеробістів. Вона ґрунтується на виконанні спеціальних комплексів вправ у поєднанні з уявними образними уявленнями характеру рухів. Показано позитивний вплив застосування інтегральних технологій психофізичної підготовки на змагальну результативність спортсменів. **Висновки:** побудова навчально-тренувального процесу із застосуванням інтегральних технологій психофізичної підготовки зробило позитивний вплив на ефективність змагальної діяльності спортсменів.

Ключові слова: спорт, аеробіка, комплектація, команда, психофізичне тренування, інтегральні, технології.

Abstract. Tetiana Shepelenko. Integral technologies of psycho-physical training of athletes in sports aerobics. Purpose: substantiate the use of integral technologies for the psycho-physical training of athletes in sports aerobics. **Material & Methods:** 46 qualified aerobics participated in the study, 22 athletes made up a control group, 24 were experimental, and 19 aerobists, 9 athletes made up an experimental group, 10 were a control group. **Methods:** theoretical analysis of literature data; method for evaluating the results of competitive activities; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics with the use of computer programs "EXEL" and "SPSS". **Results:** psychophysical training should be one of the main parts of the variable component of the general training program for aerobic athletes. It is based on the implementation of special sets of exercises in conjunction with mental imagery of the nature of the movements. The positive effect of the use of integral technologies of psychophysical training on the competitive performance of athletes. **Conclusion:** construction of the training process with the use of integral technologies of psychophysical training had a positive effect on the effectiveness of the competitive activity of athletes.

Keywords: sports, aerobics, equipment, team, psychophysical training, integral, technology.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Шепеленко Тетяна Валеріївна: Український державний університет залізничного транспорту: пл. Фейербаха 7, Харків, 61050, Україна. Здобувач; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Шепеленко Татьяна Валерьевна: Украинский государственный университет железнодорожного транспорта: пл. Фейербаха 7, Харьков, 61050, Украина. Соискатель; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, Харьков, 61058, Украина.

Tetiana Shepelenko: Ukrainian State University of Railway Transport: Feyerbaha square, 7, Kharkiv, 61050, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-6401-2364

E-mail: shepelenko_tatyana@ukr.net

Шановні колеги!

Запрошуємо Вас подавати свої наукові статті до публікування в науковому фаховому виданні Харківської державної академії фізичної культури

“Слобожанський науково-спортивний вісник”

При підготовці статей просимо Вас обов'язково дотримуватися наступних вимог:

Текст обсягом 8 і більше сторінок (для оглядових мінімум 15) формату А4 в редакторі WORD 2003, у форматі *.doc. Шрифт – Times New Roman 14, нормальний, без переносів, абзаци – 1,25, вирівнювання за шириною, текст таблиць – Times New Roman 14. Поля сторінки: справа, зліва, зверху та знизу 20 мм, орієнтація сторінки – книжкова, міжрядковий інтервал – 1,5 (в таблицях – 1).

Стаття обов'язково повинна бути написана чітко, логічно, грамотно, з додержанням наукового мовного стилю. У разі комп'ютерного перекладу на іншу мову необхідно перевірити текст для запобігання можливим неточностям.

СТРУКТУРА СТАТТІ:

УДК (тематичний рубрикатор).

Прізвища, ініціали авторів із зазначенням учених ступенів і вчених звань.

Місце роботи або навчання (назва установи чи організації, її місцезнаходження). Назва країни (для іноземних авторів).

Назва статті (напівжирним шрифтом).

Анотація. 600–800 знаків (12–14 рядків). **Структура анотації:** **Мета:..., Матеріал і методи:..., Результати:..., Висновки:...** У тексті анотації використовують нескладні речення. Тут не повинно бути абрєвіатур, скорочень, загальних фраз, не треба переносити речення з тексту статті, не повинна повторюватися назва статті. В анотації не повинно бути матеріалу, що відсутній у самій статті. Речення бажано починати словами: розглянуто, встановлено, відображено, проаналізовано, проведено, доведено і т.і.

Ключові слова: (5–8 слів). Відображають основний зміст статті, галузь науки, тему, мету; **не повинні повторювати слова із назви статті.** Наводяться в називному іменнику.

Анотація, прізвища та ініціали авторів, назва статті, ключові слова – трьома мовами: українською, російською, англійською.

Вступ. Постановка проблеми у загальному вигляді. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми та на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. (Необхідно розкрити важливість проблеми, що досліджується, провести аналіз публікацій, що стосуються питань вирішення саме даної проблеми, показати, що зроблено, дослідниками в плані її вирішення, а що ні, підкреслити необхідність проведення Ваших досліджень).

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.

Мета дослідження. Завдання дослідження. Метою повинно бути вирішення проблеми, або отримання знань щодо проблеми, яка сформульована в назві. Мета дослідження орієнтує на його кінцевий результат, завдання формулюють питання, на які повинна бути отримана відповідь для реалізації мети дослідження. Для формулювання мети бажано використовувати слова: встановити, виявити, розробити, довести та т.і.

Матеріал і методи дослідження. Треба вказати кількість, вік, спортивну кваліфікацію досліджуваних, умови, тривалість та послідовність проведення експерименту. Потрібно не просто назвати методи, що Ви використовували у своїх дослідженнях, потрібно **коротко** обґрунтувати їх вибір, пояснити чому взяті саме ці методи.

Результати дослідження та їх обговорення. Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Результати досліджень з обов'язковою статистичною обробкою даних необхідно представляти у вигляді таблиць, графіків, різних діаграм. Дані, які представляються в таблицях, повинні бути суттєвими, повними, порівняними, достовірними. Заголовок таблиці, назва графіка або діаграми повинні відповідати їх змісту. Переказувати словами дані приведені в таблицях і графіках неприпустимо. Отримані результати дослідження мають бути обов'язково проаналізовані.

Висновки з даного дослідження. Висновки містять коротке формулювання результатів дослідження, осмислення та узагальнення теми. Повинні бути лаконічними, конкретними, обґрунтованими, відповідати меті дослідження та витікати з основного змісту роботи.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.

Список використаної літератури (8–10, для оглядових – 20 і більше) повинен налічувати достатню кількість **сучасних** (за останні 5 років) джерел за проблемою дослідження, до якого необхідно включати наукові статті з українських та **зарубіжних фахових наукових журналів**. Відомості про них повинні відповідати вимогам **Гарвардського стандарту**.

References. Оформлюється за Гарвардською системою. Рекомендації щодо оформлення можна подивитися на сайті журналу.

Наприкінці статті обов'язково вкажіть для кожного автора українською, російською та англійською мовами: ORCID (цифровий ідентифікатор автора); **e-mail**; прізвище, ім'я та по батькові (повністю), місце роботи (офіційну назву та поштову адресу установи чи організації).

Вкажіть поштову адресу з індексом (для розсилки авторського примірника), **контактний телефон**.

Формули, таблиці, ілюстрації, посилання на них та на використані літературні джерела необхідно надавати і оформлювати відповідно до вимог державних стандартів. Формули повинні бути набраними в редакторі формул MS Equation.

Рисунки та графіки повинні бути виконані в форматі jpeg, якісно, з можливістю їх редагування. Для всіх об'єктів повинно бути встановлено розміщення «в тексті». Через те, що друкована версія журналу виходить у чорнобілому кольорі, кольори на рисунках та графіках не повинні нести смислового навантаження.

До публікації приймаються матеріали, що раніше не видавалися. Не приймаються до друку раніше опубліковані чи надіслані в інші видання статті. Подаючи текст, автор погоджується з тим, що авторські права на неї переходять до видавця, за умови, що стаття приймається до публікації. Авторські права включають ексклюзивні права на копіювання, поширення, а також переклад статті.

Статті, надані до цього журналу і прийняті до друку, не можуть бути подані для публікації в інших наукових журналах.

Журнал друкується за постановою вченої ради Харківської державної академії фізичної культури.

Статті рецензуються членами редакційної колегії видання та/або сторонніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності й з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості.

Якщо стаття не відповідає вимогам та тематиці журналу або науковий рівень статті недостатній, редакційна рада не приймає її до публікації.

Редакція, за погодженням з автором, може скорочувати й редагувати матеріал.

У випадках виявлення плагіату відповідальність несуть автори наданих матеріалів. Посилання при цитуванні є обов'язковим.

Журнал практикує політику негайного відкритого доступу до опублікованого змісту, підтримуючи принципи вільного поширення наукової інформації та глобального обміну знаннями задля загального суспільного прогресу.

Статті просимо надсилати у встановлений термін в електронному вигляді за адресою:
E-mail: hdafk.edu@gmail.com. Тема листа та ім'я файлу статті: **Прізвище автора_Стаття.**
Тел. редакції (057) 705-21-02.

При оформленні статті просимо обов'язково додержуватися даних вимог.

Сайт журналу: <http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177>;

Сайт англійської версії журналу «Slobozhansky Herald of Science and Sport»: http://journals.uran.ua/sport_herald

Вихід журналу:

№1 – лютий, №2 – квітень, №3 – червень, №4 – серпень, №5 – жовтень, №6 – грудень

Терміни подання статей:

№1 – до 20 січня; №2 – до 10 березня; №3 – до 10 травня;
№4 – до 20 липня; №5 – до 20 вересня; №6 – до 10 листопада

СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК

За достовірність представлених результатів відповідають автори

Редактор:
В. М. Каштанова
Технічний редактор:
Н. Ю. Канцедал
Комп'ютерна верстка:
Р. О. Малишев

Видання Харківської державної
академії фізичної культури
Харківська державна академія фізичної культури
Україна, 61058, Харків, 58, вул. Клочківська, 99
(0572) 705-21-02
sport-kharkov@mail.ru