Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

МОЛОДІЖНИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

Журнал видається з 2007 року

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ

Випуск 34

Луцьк
2019

Ministry of Education and Science of Ukraine

Lesya Ukrainka Eastern European National University

YOUTH SCIENTIFIC JOURNAL

Lesya Ukrainka Eastern European National University

The magazine is published since 2007

Physical Education and Sport

Issue 34

Lutsk
Lesya Ukrainka Eastern European
National University
2019

УДК 796(082)
М 75

Рекомендовано до друку вченою радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 7 від 26.06.2019 р.)

Редакційна колегія

Альошина А. І. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (головний редактор);

Цьось А. В. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Андрійчук О. Я. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (заступник головного редактора);

Вільчковський Е. С. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Кашуба В. О. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);

Фурман Ю. М. – доктор біологічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського);

Давидов В. Ю. – доктор біологічних наук, професор (Поліський державний університет) (Білорусь);

Ахметов Р. Ф. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка);

Коцан І. Я. – доктор біологічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Козіна Ж. Л. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Харківський національний педагогічний університет);

Лазарєва О. Б. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);

Валецький Ю. М. – доктор медичних наук, доцент (Волинське обласне територіальне медичне протитуберкульозне об'єднання);

Дорошенко Е. Ю. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Запорізький національний університет);

Сорока А. – доктор наук (Університет природничо-гуманітарних наук у м. Седльце, Польща);

Бичук І. О. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (відповідальний секретар).

Смолюк І. О. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Гусак П. М. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Пріма Р. М. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Бєлікова Н. О. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (заступник головного редактора);

Носко М. О. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Чернігівський національний університет імені Тараса Шевченка);

Макогонов А. Н. – доктор педагогічних наук, професор (Академія спорту і туризму) (Казахстан);

Пасічник В. Р. – доктор педагогічних наук (Кельцинський гуманітарно-природничий університет імені Яна Кохановського, філія в м. Пйотркуві-Трибунальському) (Польща);

Масловський Є. О. – доктор педагогічних наук, професор (Поліський державний університет) (Білорусь);

Карпюк Р. П. – доктор педагогічних наук, професор (Академія рекреаційних технологій і права).

Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. М 75 Фізичне виховання і спорт : журнал / укладачі : А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк, 2019. – Вип. 34. – 158 с.

У журналі опубліковано статті з актуальних питань фізичного виховання різних груп населення, лікувальної фізичної культури, олімпійського та професійного спорту.

Для викладачів фізичного виховання, тренерів, спортсменів і студентів.

Журнал є науковим фаховим виданням України, у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора чи кандидата наук з фізичного виховання та спорту (див. додаток 9 до наказу Міністерства освіти і науки України № 241 від 09.03.2016 р.).

УДК 796(082)

Сайт журналу:
www.sportvisnyk.eenu.edu.ua

© Цьось А. В., Альошина А. І. (укладання), 2019
© Альошина А. О. (обкладинка), 2019
© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2019

УДК 796(082)
М 75

Recommended for publication by the academic council of Lesya Ukrainka Eastern European National University (protocol № 7 from 26.06.2019)

Editorial board

Aloshyna A. I. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

Tsos A. V. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Andriychuk O. Y. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (deputy editor-in-chief);
Vilchkovskyi E. S. – PhD in Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Kashuba V. A – PhD in Physical Education and Sports, professor (National University of Physical Training and Sports of Ukraine);
Furman M. – PhD in Biological Sciences, professor (Vinnitsa State Pedagogical University after Kotsiubynskyi);
Davydov V. Y. – PhD in Biological Sciences, professor (Polessky State University) (Byelorussia);
Akhmetov R. F. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Zhytomyr Ivan Franko State University);
Kotsan I. Y. – PhD in Biological Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Kozina J. L. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Kharkiv National Pedagogical University);
Lazareva O. B. – PhD in Physical Education and Sports, professor (National Institute of Physical Training and Sports of Ukraine);
Valetskyy U. M. – PhD in Medical Sciences (Volyn Municipalities Regional Territorial Medical Anti-tuberculosis Association);
Soroka A. – doctor of Siedlce University of Natural Sciences and Humanities (Siedlce, Poland);
Doroshenko E. Y. – PhD in Physical Education and Sports, associate professor (Zaporizhzhya National University);
Bychuk I. O. – Ph.D in Physical Education and Sports, (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (executive secretary).
Smoliuk I. O. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Husak P. M. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Prima R. M. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
Byelikova N. O. – PhD in Pedagogical Sciences, associate professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (deputy editor-in-chief);
Nosko M. A. – PhD in Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Taras Shevchenko Chernihiv National Pedagogical University);
Makohonov A. N. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Academy of Sport and Tourism) (Kazakhstan);
Pasichnyk V. R. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Humanities and Natural Keltsynskyy University of Jan Kochanovsky) (Poland);
Maslovska E. O. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Poleski State University) (Byelorussia);
Karpyuk R. P. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Academ of Recreational Technology and Law).

М 75 **Youth** Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University. Physical Education and Sport : Journal / compilling by A. V. Tsos, A. I. Aloshyna. – Lutsk : Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2019. – Vol. 34. – 158 p.

In the magazine the articles are published on current issues of physical education of different groups of people of medical physical culture, Olympic and professional sports.
For physical education teachers, coaches, athletes and students.

Separate regulations of physical culture, physical education of different groups of people, preparation of specialists are gathered in the magazine. Methods, means of training, peculiarities of sportsmen's training, adjustment of human's body of different ages in the process of physical training with the support of pedagogical, psychological, methodological and biological experiments are filed in the works.

The journal is a scientific professional edition of Ukraine where the results of theses for obtaining the degree of Doctor or Candidate of Physical Education and Sport can be published (see annex 9 to the resolution of the Ministry of Education and Science of Ukraine №241, March 9, 2016)

УДК 796(082)

Web site of the digest of journal:
www.sportvisnyk.eenu.edu.ua

© Tsos A. V., Aloshyna A. I. (compiling), 2019
© Aloshyna A. O. (cover), 2019
© Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2019

ЗМІСТ

Розділ 1. Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури

Алла Альошина
Організаційні аспекти функціонування фітнес-індустрії Польщі 9
Віталій Кашуба, Сергій Холодов, Олександр Баканичев
Парадигма біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини: теоретичне обґрунтування й практичне застосування 14
Юлія Томіліна, Наталія Бишевець
Сучасні тенденції в оздоровчому фітнесі жінок першого періоду зрілого віку 20

Розділ 2. Технології навчання фізичної культури

Віталій Кашуба, Анна Дяченко, Артем Дідур
Підвищення рівня теоретичних знань студентів при використанні інформаційного компендіуму в процесі фізичного виховання 26
Ігор Випасняк, Ірина Іванишин, Василь Луцький
Стан розвитку спортивно-оздоровчого туризму як складової частини системи фізичного виховання учнівської молоді Карпатського регіону 31
Василь Хлопецький
Дослідження ефективності технології корекції негативних психічних станів студентів засобами оздоровчого фітнесу 37

Розділ 3. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Алла Альошина, Олена Дем'янчук
Зміст та структура технології корекції фізичного стану школярів засобами спортивного туризму 47
Анна Гакман
Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності осіб похилого віку 56
Віталій Кашуба, Олена Бондар, Володимир Джевага
Зміст й основні положення технології розвитку та вдосконалення координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі адаптивного фізичного виховання 62
Тетяна Прилуцька, Сергій Лопацький, Ольга Лазько, Віталій Івченко, Наталія Домашенко
Показники фізичного розвитку осіб, які займаються оздоровчим фітнесом, як критерій оцінки ефективності корекційно-профілактичних заходів 66
Сергій Федак, Олег Небожук, Галина Маланчук
Дослідження рівня загальної фізичної підготовленості курсантів військового коледжу сержантського складу 73

Розділ 4. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

Алла Альошина
Застосування фізичних вправ у відновленні навички ходьби у хворих із вогнепальними ураженнями кісток нижніх кінцівок 78
Римма Баннікова, Вікторія Брушко
Сучасний стан проблеми якості життя та соціальної адаптації осіб із хворобою Паркінсона 82
Олена Бісмак
Передумови розробки системи відновлення якості життя при компресійно-ішемічних та травматичних невропатіях верхніх кінцівок 88
Олександр Звіряка
Контрактура як одне з ускладнень у пацієнтів із наслідками вогнепальних уражень нижніх кінцівок: загальні принципи реабілітації у відновному лікуванні 94
Юрій Попадюха, Сергій Сичов
Особливості відновлення технічних навичок із важкої атлетики після пошкодження плечового суглоба 98

Анжела Ногас, Марія Стасюк, Людмила Смольська, Петро Подоляка, Ольга Андреєва
Фізична реабілітація пацієнтів після ураження отруйною рослиною Heracleum Sosnowskyi Manden 110
Кирило Хандюк
Фізична реабілітація пацієнтів, які перенесли інсульт: можливості та перспективи роботизованої терапії 115
Андрій Лабінський
Ефективність фізичної терапії когнітивних немоторних виявів хвороби Паркінсона 121
Світлана Савлюк, Вікторія Романова, Галина Власюк, Тетяна Бутенко, Ілона Панчук, Ірина Давидюк
Морфологічний статус дітей молодшого шкільного віку зі слуховою депривацією як передумова розробки корекційно-профілактичних технологій 125

Розділ 5. Олімпійський і професійний спорт

Михайло Медвідь
Аналіз організаційних питань підготовки суддів із волейболу 132
Жанна Мудрик, Алла Альошина, Ніна Деделюк, Володимир Добринський, Олександр Бичук
Динаміка фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту на етапі попередньої базової підготовки 139
Віталій Кашуба, Юрій Литвиненко, Ілля Вако
Біомеханічні особливості техніки бокового удару рукою на ближній дистанції кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в рукопашному бою 144

Наші автори 151
Інформація для авторів 155

CONTENT

Historical, Philosophical, Legal and Organizational Problems of Physical Training

Alla Aloshyna
Organizational Aspects of Functioning Fitness Industry of Poland 9
Vitaliy Kahuba, Serhii Kholodov, Oleksandr Bakanychev
The Paradigm of Biomechanical Monitoring of the State of the Spatial Organization of the Human Body: Theoretical Justification and Practical Application 14
Yulia Tomilina, Natalia Byshevets
Current Trends in Fitness of Women of the First Period of Mature Age 20

Technologies of Education in Physical Culture

Vitaly Kashuba, Anna Diachenko, Artem Didur
Increasing the Level of Students' Theoretical Knowledge when Using Information Compendium in the Process of Physical Education 26
Ihor Vypasniak, Iryna Ivanyshyn, Vasyl Lutskyi
The Condition of Sports and Health-Improving Tourism Development as a Component of Physical Education System of Student Youth 31
Vasyl Khlopetskyi
Examination of the Effectiveness of the Technology of Correction of Negative Mental States of Students by Means of Health-Improving Fitness 37

Physical Education of Different Groups

Alla Aloshyna, Olena Demyanchuk
Content and Structure of Technology of Physical Condition Correction of Schoolboys by Means of Sports Tourism 47
Anna Hakman
Theoretical-Methodological Principles of Health-Recreation Motor Activity of the Elderly 56
Vitaliy Kashuba, Olena Bondar, Volodymyr Dzhevaga
The Content and Main Provisions of Technology of Development and Improvement of Coordination Abilities of Young School Children with Hearing Impairments in the Process of Adaptive Physical Education 62
Tetyana Prylutska, Serhiy Lopatskyi, Olha Lazko, Vitaliy Ivchenko, Nataliya Domashenko
Indicators of Physical Development of Persons Engaged in Health-Improving Fitness, a Criterion for Assessing the Effectiveness of Correctional and Preventive Measures 66
Serhiy Fedak, Oleh Nebozhuk, Halyna Malanchuk
Research of the Level of General Physical Fitness of Cadets of the Military College for Non-Commissioned Officers 73

Therapeutic Physical Training, Sport Medicine and Physical Rehabilitation

Alla Aloshyna
The Use of Exercise in the Recovery of Walking Skills in Patients with Gunshot Injuries to the Bones of the Lower Extremities 78
Rymma Bannikova, Viktoria Brushko
Current State of the Problem of life Quality and Social Adaptation of People with Parkinson's Disease 82
Elena Bismak
Prerequisites for the Development of the System for Quality of Life Recovery in Compression-Ischemic and Traumatic Neuropathies of the Upper Limbs 88
Oleksandr Zviryaka
Contracture as One of the Complications in Patients with the Consequences of Gunshot Wounds of the Lower Extremities: General Principles of Recovery in Rehabilitation Treatment 94
Iurii Popadiukha, Sergey Sychev
Features of the Restoration of Technical Skills in Weightlifting after Damage to the Shoulder Joint. 98

Angela Nogas, Maria Stasiuk, Liudmyla Smolska, Petro Podoliaka, Olga Andreeva
Physical Rehabilitation of Patients after Lesions by Heracleum Sosnowskyi Manden 110
Khandiuk Kyrylo
Physical Rehabilitation of Patients after Stroke: Opportunities and Prospects 115
Andriy Labinskyi
The Effect of Physical Therapy on Vegetative-Vascular Non-Motor Manifestations of Parkinson's Disease. 121
Svitlana Savliuk, Viktoriya Romanova, Tetiana Butenko, Halyna Vlasiuk, Ilona Panchuk, Iryna Davydiuk
Morphological Status of Children of Primary School Age with Auditory Deprivation as a Prerequisite for the Development of Correctional and Preventive Technologies 125

Olympic and Professional Sport

Mykhailo Medvid
The Analysis of Organizational Issues of Volleyball Referees Training 132
Zhanna Mudryk, Alla Aloshyna, Nina Dedeliuk, Volodymyr Dobrynskyi, Oleksandr Bychuk
Dynamics of Physical Fitness of Young High Jumpers at the Stage of Preliminary Basic Training 139
Vitaliy Kashuba, Yuriy Lytvynenko, Ilya Vako
Biomechanical Features of the Lateral Hand Strike Technique at Close Range of Qualified Athletes Specializing in Hand-to-Hand Combat 144

Our Authors 151
Information is for Authors 157

УДК 796.073.67

Віталій Кашуба[1], Сергій Холодов[2], Олександр Баканичев[3]

Парадигма біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини: теоретичне обґрунтування й практичне застосування

[1]Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ);
[2]Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського (м. Одеса);
[3]Федерація каякінгу, каное та аутрігеру України

Постановка наукової проблеми. Термін «парадигма» (від грец. *Paradeigma* – приклад, зразок) в довідково-словникових літературних джерелах у філософському й загальнонауковому контексті потрактовано таким чином:

– концептуальна модель, сформована в тій чи іншій науковій галузі, до якої ті чи інші правила постановки проблем і визначення способів їх розв'язання, на основі котрої оцінюється завжди апріорна можливість підтвердження певних гіпотез та формується методичне забезпечення експериментальних досліджень;

– система основних наукових досягнень – теорій, методів, за зразком яких організовується дослідницька практика фахівців у цій сфері знань у певний історичний період;

– система уявлень, основних концептуальних настанов тощо, притаманна певному етапу розвитку науки, культури, цивілізації загалом;

– спосіб наукового мислення, який проявляється в певній завершеності й відносній узгодженості поглядів на явища та речі;

– інтелектуальне сприйняття або подання, прийнятне для особистості чи суспільства як моделі, яка працює у світі;

– сукупність теоретичних і методологічних передумов, які визначають конкретне наукове дослідження, що втілюється в науковій практиці на цьому етапі. Парадигма є підставою вибору проблем, а також моделлю, зразком для виконання дослідницьких завдань [1, 2, 16, 18, 19].

Моніторинг (англ. *Monitoring*) – система спостережень, оцінки, прогнозу стану й динаміки будь-якого явища, процесу чи іншого об'єкта задля його контролю, управління його станом, охорони, виявлення його відповідності бажаному результату або первісним припущенням. Похідне від слова «монітор» – «моніторинг» позначає дії, спрямовані на реалізацію таких функцій, як спостереження, попередження, контроль, регулювання, прогнозування [3].

Monitory – багатозначне поняття, котре спочатку означало наставляти, радити, застерігати, напучувати, і monitor (від лат. нагадує, що наглядає), що має вже більш близьке до сучасного значення – стеження за якимось об'єктами або явищами. Як зазначає І. П. Фарман [17], із пізнавального погляду, моніторинг загалом можна визначити як прагматичний метод отримання та представлення знання.

Моніторинг синтезує багато функцій, використовує різні засоби спостереження й пояснення, по суті – усі традиційні методи дослідження. Однак під час проведення моніторингу застосовується більш конкретний і чітко спрямований, порівняно зі звичайним, аналіз. Це може бути і частковий, і вибірковий аналіз, котрий має початкову умову, завдання й заздалегідь сформульоване цільове призначення [17]. Під час його проведення навмисно розмежовуються сам процес дослідження того чи іншого явища і його результат. Тоді моніторинг набуває значення способу відстеження процесу, поетапного спостереження [17]. Отримані в результаті моніторингу факти мають свої особливості. Сам факт, що розуміється як зроблене і що сталося, є однією з найважливіших характеристик пізнавальної діяльності. Зазвичай, він формуються в процесі емпіричного пізнання та є фіксацією його результатів. Під час проведення моніторингу це можуть бути факти, дані в досвіді, отримані в результаті спостереження, експерименту, експертизи та інших пізнавальних у своїй основі традиційних процедур [17].

На відміну від фактів буденної свідомості й фактів науки (даних спостереження або експерименту) в процесі моніторингу важливо не лише виявити, що є, а й знати, що повинно бути. Розрізнення факту та норми є найголовнішою характеристикою моніторингу. Факт повинен чітко відповідати певним критеріям і нормативам, за якими проводиться оцінка і які спеціально для цього заздалегідь розроблені. Їх застосування в процесі дослідження зобов'язує проводити порівняльний аналіз реальної ситуації з наявними регламентами та стандартами. Так само здійснюється й контроль [17, 20].

© Кашуба В., Холодов С., Баканичев О., 2019

Зв'язок із науковими планами, темами. Роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт НУФВСУ за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати сучасну парадигму біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини та перспектив її практичного впровадження в процесі фізичного виховання й спорту.

Методи дослідження. Теоретичні знання – це сформульовані загальні для певної предметної сфери закономірності, що дають змогу пояснити раніше відкриті факти та емпіричні закономірності, а також передбачити й спрогнозувати майбутні події та факти. У роботі застосовано основні теоретичні методи дослідження: аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, індукція й дедукція.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Просторова організація тіла людини – єдність морфологічної та функціональної організації людини, що відображається в його зовнішній формі [4, 5, 10, 11].

Прагнення до вивчення й виявлення закономірностей у розмірах людського тіла виникло в далекій давнині в Єгипті. Провідним мотивом культури античності є ідея гармонії тілесного та духовного в людині і їх взаємозв'язку [4, 5, 9].

Вивчення тіла людини посилилося в епоху розквіту грецького класичного мистецтва. Еталонами краси людського тіла, зразками гармонії статури, здавна й по праву вважаються великі твори грецьких скульпторів Фідія, Поліклета, Мирона, Праксителя. Краса тіла людини, його форми та пропорції особливо цінуються греками. Тип краси – це культ краси людського тіла [8, 9]. В епоху Стародавньої Греції культ тіла визначався й більш прагматичними причинами. Гармонійний фізичний розвиток, спритність, сила були необхідні для захисника Вітчизни, тобто для військових цілей. У давньогрецькій культурі існував пошук «пропорції зв'язку речей», математичних законів краси та гармонії, пошук ідеалу людського тіла й духу [12, 13, 14, 15].

Найвищі результати у вивченні закономірностей просторової організації тіла людини досягнуті в епоху Відродження. Уже в той час учені відзначали, що система співвідношень частин людського тіла для максимальної стійкості всього організму повинна відповідати співвідношенню гармонії – «золотого перетину», яке займає провідне місце в художніх канонах Леонардо да Вінчі. Великий Леонардо да Вінчі у своїй праці «Про божественну пропорцію» наводить малюнок: фігура людини – «Вітрувіанська людина», уписана в коло й квадрат, де всі частини тіла симетричні. За модуль Леонардо да Вінчі брав висоту голови, яка вісім разів укладається в довжині тіла людини. Малюнок сам по собі часто використовується як символ внутрішньої симетрії людського тіла [12, 13, 14, 15].

Відносини людини та зовнішнього середовища з давніх часів цікавили дослідників. Так, у XVII ст. Р. Декарт вивчав «механіку зовнішнього тіла», розглядаючи живий організм як своєрідну машину. Але для роботи машини, її запуску потрібен ключ, який заводить і пускає в хід механізм машини. Так виникла думка про значення зовнішніх стимулів у виникненні поведінки людини [12, 13, 14, 15].

Формування просторової організації тіла відбувається під впливом як біологічної, так і соціальної програм розвитку [10, 21, 22]. Узагальнюючи досвід організації та проведення моніторингових досліджень просторової організації тіла людини [6, 7, 8, 11, 23, 24], запропонували загальну організаційну структуру біомеханічного моніторингу просторової організації тіла людини в процесі занять фізичними вправами (рис. 1). Реалізація цієї організаційної структури передбачає послідовні етапи її здійснення з дотриманням певного алгоритму та умов проведення.

Висновки. Результати вивчення фундаментальних знань, об'єднаних проблематикою дослідження, дали підставу для висновку, що моніторинг – це багатозначний термін, «який, виходячи з логіки дослідження, наповнюється змістом залежно від контексту». Виділяють три риси моніторингу: по-перше, моніторинг – це процес спостереження за об'єктом, оцінювання його стану, здійснення контролю за характером подій, що відбуваються; попередження небажаних тенденцій розвитку. Моніторинг здійснюється через системи, що реалізують певні функції; по-друге, моніторинг має адресу й предметну спрямованість, тобто застосовується в конкретній сфері до певних об'єктів і процесів, а також для виконання конкретних завдань; по-третє, моніторинг являє собою процес, організований протягом тривалого часу, що дає змогу фіксувати стан об'єкта в певні моменти та оцінювати тенденції процесів, а також здійснювати прогноз їх розвитку. Особливість біомеханічного моніторингу просторової організації тіла людини полягає в тому, що він, будучи частиною моніторингу стану соматичного здоров'я, являє собою технологію, використання якої уможливлює спостереження, вимірювання, оцінювання та прогнозування показників біогеометричного профілю постави,

опорно-ресорних властивостей стопи, функціонального стану ОРА й особливості тілобудови людини в процесі занять фізичними вправами.

Рис. 1. *Блок-схема організаційної структури біомеханічного моніторингу просторової організації тіла людини в процесі занять фізичними вправами*

Практичну реалізацію парадигми біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини представлено на рис. 2.

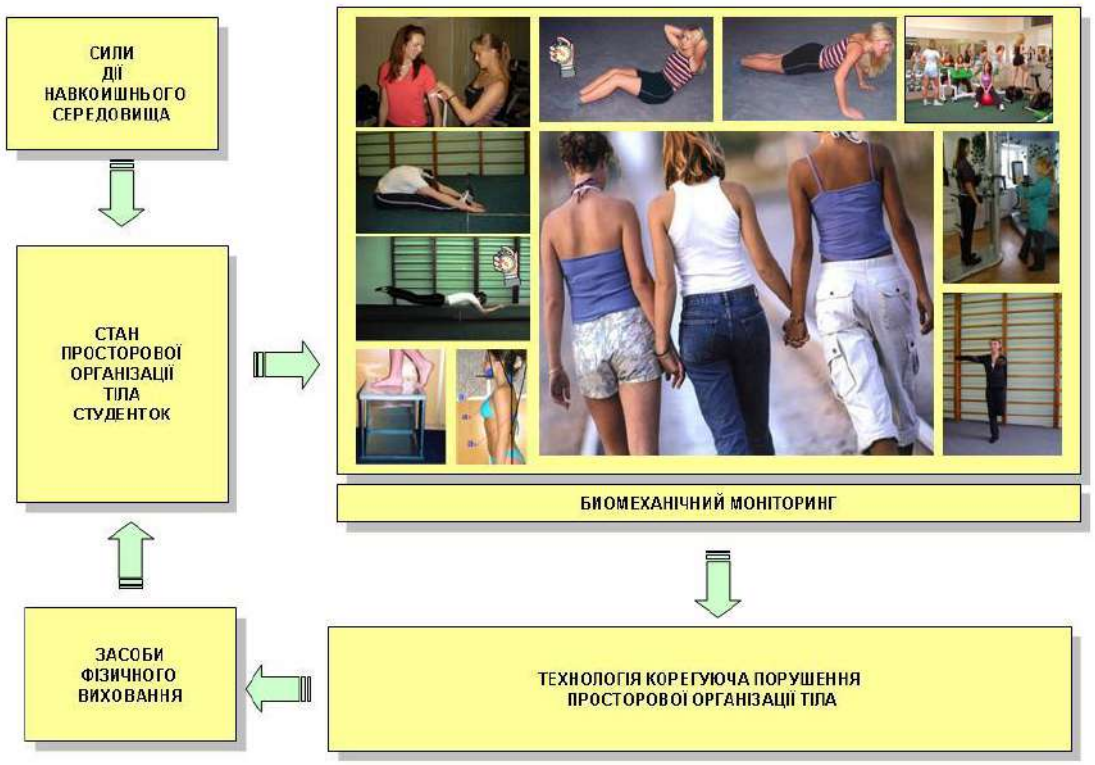

Рис. 2. *Блок-схема організації біомеханічного моніторингу просторової організації тіла студенток*

Джерела та література

1. Акчурин Б. Г. Телесность как проявление человеческого потенциала. *Социально-гуманитарные знания.* 2004. № 2. С. 317.
2. Быховская, И. М. «Homo somatikos»: аксиология человеческого тела. Москва: [б. и.], 2000. С. 4–5.
3. Изаак С. И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика: монография. Москва: [б. и.], 2005. 196 с.
4. Кашуба В. А. Биодинамика осанки школьников в процессе физического воспитания: дис. … д-ра наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.02. Киев, 2003. 40 с.
5. Кашуба В. А., Адель Бен Жедду. Профилактика и коррекция нарушений пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания. Киев: Знания Украины, 2005. 158 с.
6. Кашуба В., Бибик Р, Носова Н. Контроль состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания: история вопроса, состояние, пути решения. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт.* Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. № 7. С. 10–19.
7. Кашуба В, Гончарова Н, Ткачева А. Диагностика осанки человека: история и современное состояние. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.* 2016. № 21. С. 9–14.
8. Кашуба В., Лопацький С. Теоретико-практичні аспекти моніторингу просторової організації тіла людини: монографія. Івано-Франківськ: Вид. Кушнир Г. М., 2018. 232 с.
9. Кашуба В. А., Бондарь Е. М., Гончарова Н. Н., Носова Н. Л. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза: монография. Луцк: Вежа-Друк, 2016. 232 с.
10. Кашуба В., Попадюха Ю. Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасні методи та засоби діагностики і відновлення порушень: монографія. Київ: Центр учб. літ., 2018. 768 с.
11. Кашуба В. О., Носова Н. Л., Коломієць Т. В., Бондар О. М., Соботюк С. А., Лісовський Б. П. Апробація карти скринінг-контролю біогеометричного профілю постави дітей дошкільного віку в процесі фізичної реабілітації. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура.* 2019. № 34. С. 45–52.
12. Лапутин А. Н., Кашуба В. А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. Київ: Знання, 1999. 202 с.
13. Лапутін А. М., Кашуба В. О. Динамічна анатомія: навч. прогр. для вузів фіз. вих. та спорту. Київ: Наук. світ, 2000. 12 с.

14. Лапутін А. М., Кашуба В. О. Кінетика тіла людини: навч. прогр. для ВНЗ фіз. вих. та спорту. Київ: Наук. світ, 2003. 13 с.
15. Лапутин А. Н., Кашуба В. А. Кинетика тела человека. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2009. № 4. С. 40–49.
16. Резник Ю. М. Социокультурный подход как методология исследований. *Вопросы социальной теории.* 2008. Т. II, вып. 1(2). С. 305–328.
17. Фарман И. П. Мониторинг как метод исследования и представления знания. *Философия науки.* Вып. 17. *Эпистемологический анализ коммуникации.* Москва, 2012. С. 256–269.
18. Философский энциклопедический словарь. Москва: Инфра-М, 1999. С. 450.
19. Яковлев Е. В., Яковлева Н. О. Педагогическая концепция: методологические аспекты построения. Москва: Гуманитар. издат. центр ВЛАДОС, 2006. 239 с.
20. Imas Y. V., Dutchak M. V., Andrieieva O. V., Kashuba V. O., Kensytska I. L., Sadovskyi O. O. (2018). Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical education of students.* № 4. P. 182–190.
21. Kashuba V., Andrieieva O., Goncharova N., Kyrychenko V., Karp I., Lopatskyi S., & Kolos M. (2019). Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Supplement issue.* 19 (2). P. 500–506.
22. Kashuba V., Andrieieva O., Goncharova N., Kyrychenko V., Karp I., Lopatskyi S. & Kolos M. (2019). Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. *Journal of Physical Education and Sport.* 19(St. 2). Art. 73. P. 500–506. DOI:10.7752/jpes.2019.s2073
23. Kashuba V., Futornyi S., Andrieieva O., Goncharova N., Carp I., Bondar O., Nosova N. Optimization of the processes of adaptation to the conditions of study at school as a component of health forming activities of primary school-age children. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES) 2018, Supplement issue.* 18(4). P. 2515–2521. DOI:10.7752/jpes.2018.04377
24. Kashuba V., Kolos M., Rudnytskyi O., Yaremenko V., Shandrygos V., Dudko M., Andrieieva O. (2017). Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport.* 17(4). P. 2472–2476. DOI:10.7752/jpes.2017.04277

References

1. Akchurin, B. G. (2004). Corporeality as a manifestation of human potential. *Social and humanitarian knowledge*, 2, 317.
2. Bykhovskaya, I. M. (2000). «Homo somatikos»: the axiology of the human body. Moskva, 4–5.
3. Izaak, S. I. (2005). Monitoring of physical development and physical fitness: theory and practice: monograph. Moskva, 2005. 196 p.
4. Kashuba, V. A. (2003). Biodynamics of posture of schoolchildren in the process of physical education: dis. for the degree of Doctor of Science in Phys. education and sports: specials. 24.00.02. Kiev, 40 p.
5. Kashuba, V., Bibik, R., Nosova, N. (2012). Control of the state of the spatial organization of the human body in the process of physical education: history of the issue, state, solutions. *Molodizhniy naukoviy visnik of Volinskiy nat. un-tu im. Lesia Ukrainka. Physical fitness and sports.* Lutsk: Volyn.nat. un-t im. Lesi Ukrainka, 7, 10–9.
6. Kashuba, V., Goncharova, N., Tkacheva, A. (2016). Diagnosis of human posture: history and current state. *Young Science Visitor of the European National University of the Ukrainian Forestry*, 21, 9–14.
7. Kashuba, V., Lopatskiy, S. (2018). Theoretical and practical aspects of monitoring the spacious organization of people. Monograph. Ivano-Frankivsk: Vidavets Kushnir G. M., 232 p.
8. Kashuba, V. A., Adele Ben, Jeddu (2005). Prevention and correction of violations of the spatial organization of the human body in the process of physical education. Kyiv: Knowledge of Ukraine, 158 p.
9. Kashuba, V. A., Bondar, E. M., Goncharova, N. N., Nosova, N. L. (2016). Formation of human motor skills in the process of ontogenesis: monograph. Lutsk: Vezha-Druk, 232 p.
10. Kashuba, V., Popadyukha, Y. (2018) Biomechanics of spacious organization of people: modern methods and methods for diagnostics and renewal of damage: monograph. Kyiv: Center for Educational Literature, 768 p.
11. Kashuba, V. O., Nosova, N. L., Kolomyets, T. V., Bondar, O. M., Sobotyuk, S. A., Lisovskiy, B. P. (2019). Testing the picture of the screening control of the biogeometric profile, put the children of the preschool wick in the process of physical rehabilitation. *Visnik of the Prykarpatskiy University. Series: Physical culture*, 34, 45–52.
12. Laputin, A. N., Kashuba, V. A. (1999). Formation of mass and dynamics of gravitational interactions of the human body in ontogenesis. Kiev: Znannya, 202 p.
13. Laputin, A. M., Kashuba, V. O. (2000). Dynamical anatomy: Navchalna program for universities in physical education and sports. Kiev: Naukoviy svit, 12 p.
14. Laputin, A. M., Kashuba, V. O. (2003). Kinetics tila people: Navchalna program for VNZ physical vikhovannya and sports. Kiev: Naukovy svit, 13 p.
15. Laputin, A. N., Kashuba, V. A. (2009). The kinetics of the human body. Physical fitness, sport and culture of health in the modern suspension, 4, 40–9.
16. Reznik, Yu. M. (2008). Sociocultural approach as a research methodology. *Questions of social theory*, II, 1 (2), 305–28.

17. Farman, I. P. (2012). Monitoring kak metod issledovaniya i predstavleniya znaniya [Monitoring as a Mean of Research and Representation of Knowledge]. Filosofija nauki i tehniki: Epistemologicheskiy analiz kommunikatsii [Philosophy of Science and Technology: Epistemological analysis of communication]. (17). Moskva. 256–269. Retrieved from: https://pst.iph.ras.ru/article/view/1736 (in Russian).
18. Philosophical Encyclopedic Dictionary (1999). Moskva: Infra-M, 450.
19. Yakovlev, E. V., Yakovleva, N. O. (2006). Pedagogical concept: methodological aspects of construction. Moscow: Humanities. ed. VLADOS center, 239 p.
20. Imas, Y. V., Dutchak, M. V., Andrieieva, O. V., Kashuba, V. O., Kensytska, I. L., Sadovskyi, O. O. (2018). Modern approaches to the problem of values 'formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical education of students,* 4, 182–190.
21. Kashuba, V., Andrieieva, O., Goncharova, N., Kyrychenko, V., Karp, I., Lopatskyi, S., & Kolos, M. (2019). Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. *Journal of Physical Education and Sport® (JPES), Supplement issue,* 19 (2), 500–506.
22. Kashuba, V., Andrieieva, O., Goncharova, N., Kyrychenko, V., Karp, I., Lopatskyi, S. & Kolos, M. (2019). Physical activity for prevention and correction of postural abnormalities in young women. *Journal of Physical Education and Sport,* 19 (St. 2), Art. 73, 500–06. DOI: 10.7752/jpes.2019.s2073
23. Kashuba, V., Futornyi, S., Andrieieva, O., Goncharova, N., Carp, I., Bondar, O. & Nosova, N. Optimization of the processes of adaptation to the conditions of study at school as a component of health forming activities of primary school-age children. *Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 2018,* 18 (4), 2515–21. DOI: 10.7752/jpes.2018.04377
24. Kashuba, V., Kolos, M., Rudnytskyi, O., Yaremenko, V., Shandrygos, V., Dudko, M. & Andrieieva, O. (2017). Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport,* 17 (4), 2472–6. DOI: 10.7752/jpes.2017.04277

Анотації

Мета дослідження – *теоретично обґрунтувати сучасну парадигму біомеханічного моніторингу стану просторової організації тіла людини та перспектив її практичного впровадження в процес фізичного виховання й спорту. У роботі застосовано* ***теоретичні методи дослідження*** *– аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, індукція та дедукція. Результати вивчення фундаментальних знань, об'єднаних проблематикою дослідження, дали підставу зробити висновок, що моніторинг – це багатозначний термін, «який, виходячи з логіки дослідження, наповнюється змістом залежно від контексту». Виокремлюють три риси моніторингу: по-перше, моніторинг – це процес спостереження за об'єктом, оцінювання його стану, здійснення контролю за характером подій, що відбуваються, попередження небажаних тенденцій розвитку. Моніторинг здійснюється через системи, що реалізують певні функції; по-друге, моніторинг має адресу й предметну спрямованість, тобто застосовується в конкретній сфері до певних об'єктів і процесів, а також для виконання конкретних завдань; по-третє, моніторинг являє собою процес, організований протягом тривалого часу, що дає змогу фіксувати стан об'єкта в певні моменти та оцінювати тенденції процесів, а також здійснювати прогноз їх розвитку. Просторова організація тіла людини – єдність морфологічної й функціональної організації людини, що відображається в його зовнішній формі. Особливість біомеханічного моніторингу просторової організації тіла людини полягає в тому, що він, будучи частиною моніторингу стану соматичного здоров'я, являє собою технологію, використання якої дає змогу спостерігати, вимірювати, оцінювати та прогнозувати показники біогеометричного профілю постави, опорно-ресорних властивостей стопи, функціонального стану опорно-рухового апарату й особливості тілобудови людини в процесі занять фізичними вправами.*

Ключові слова: *парадигма, біомеханічний моніторинг, просторова організація тіла людини.*

Виталий Кашуба, Сергей Холодов, Александр Баканычев. Парадигма биомеханического мониторинга состояния пространственной организации тела человека: теоретическое обоснование и практическое применение. ***Цель исследования*** *– теоретически обосновать современную парадигму биомеханического мониторинга состояния пространственной организации тела человека и перспектив ее практического внедрения в процесс физического воспитания и спорта. В работе использовались теоретические методы исследования: анализ и синтез, сравнение, обобщение, индукция и дедукция. Результаты изучения фундаментальных знаний, объединенных проблематикой исследования, позволили сделать вывод, что мониторинг – это многозначный термин, «который, исходя из логики исследования, наполняется содержанием в зависимости от контекста». Выделяют три черты мониторинга: во-первых, мониторинг – это процесс наблюдения за объектом, оценка его состояния, осуществление контроля за характером событий, предупреждение нежелательных тенденций развития. Мониторинг осуществляется через системы, реализующие определенные функции; во-вторых, мониторинг имеет адрес и предметную направленность, то есть применяется в конкретной сфере в определенных объектах и процессах, а также для решения конкретных задач; в-третьих, мониторинг представляет собой процесс, организованный в течение длительного времени, что позволяет фиксировать состояние объекта в определенные моменты и оценивать тенденции процессов, а также осуществлять прогноз их развития. Пространственная организация тела человека – единство морфологической и функциональной организации человека, отражается в его внешней форме. Особенность биомеханического мониторинга*

пространственной организации тела человека состоит в том, что он, будучи частью мониторинга состояния соматического здоровья, представляет собой технологию, использование которой позволяет наблюдать, измерять, оценивать и прогнозировать показатели биогеометричного профиля осанки, опорно-рессорных свойств стопы, функционального состояния опорно-двигательного аппарата и особенности телосложения человека в процессе занятий физическими упражнениями.

Ключевые слова: *парадигма, биомеханический мониторинг, пространственная организация тела человека.*

Vitaliy Kahuba, Serhii Kholodov, Oleksandr Bakanychev. The Paradigm of Biomechanical Monitoring of the State of the Spatial Organization of the Human Body: Theoretical Justification and Practical Application. ***The Objective of the Study*** *is to theoretically substantiate the modern paradigm of biomechanical monitoring of the state of the spatial organization of the human body and the prospects for its practical implementation in the process of physical education and sports. In this work, we used theoretical research methods – analysis and synthesis, comparison, generalization, induction and deduction. The results of the study of fundamental knowledge, united by the research problems, led to the conclusion that «Monitoring» is a polysemantic term «which, based on the logic of the research, is filled with content depending on the context». There are three features of monitoring: first of all, monitoring is the process of observing an object, assessing its condition, monitoring the nature of events that occur, preventing unwanted development trends. Monitoring is carried out through systems that implement certain functions; secondly, monitoring has an address and a specific focus, that is, it is used in a specific area in certain objects and processes, as well as for solving specific problems; thirdly, monitoring is a process organized over a long time, which allows you to record the state of the object at certain moments and assess the trends of the processes, as well as forecast the development of these trends. The spatial organization of the human body – the unity of the morphological and functional organization of a person, is reflected in its external form. The peculiarity of biomechanical monitoring of the spatial organization of the human body is that it, being part of the monitoring of the state of somatic health, is a technology, the use of which makes it possible to observe, measure, evaluate and predict the indicators of the biogeometric profile of posture, the support-spring properties of the foot, the functional state of the musculoskeletal locomotor system and physique features of a person in the process of physical exercises.*

Key words: *paradigm, biomechanical monitoring, spatial organization of the human body.*

УДК 796.035.015.2-055.2

Юлія Томіліна, Наталія Бишевець

Сучасні тенденції в оздоровчому фітнесі жінок першого періоду зрілого віку

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка проблеми. Формування, збереження й зміцнення здоров'я жінок першого періоду зрілого віку залишається найбільш важливим завданням галузі фізичної культури та спорту як передумови подолання демографічної кризи. В умовах гіподинамії, яка виникає внаслідок малорухливого способу життя значного прошарку жінок репродуктивного віку, зростає ризик передчасного старіння їхнього організму, порушень постави, зниження фізичного стану, поширення серед цього контингенту захворювань опорно-рухового апарату та хвороб, що донедавна були притаманні лише людям похилого віку [1, 17].

Цілеспрямовані заходи щодо нівелювання наслідків дефіциту рухової активності шляхом масового залучення жінок до активного способу життя покликані переломити негативну тенденцію, що склалась у суспільстві. Адекватною відповіддю на виклики сьогодення став стрімкий розвиток засобів оздоровчого фітнесу. Аналізуючи темпи розвитку фітнес-індустрії у світі, для ринку фітнес-послуг експерти очікують позитивну динаміку та зберігають оптимістичний прогноз [16].

Зростання популярності фітнесу спричинило урізноманітнення змісту фітнес-програм, спроможних задовольнити будь-які потреби та рухові пріоритети [15]. Причому пропозиції фітнес-клубів уключають як перевірені часом, так і інноваційні види оздоровчого фітнесу. Позитивний вплив оздоровчого фітнесу на фізичний і психоемоційний стан жінок першого періоду зрілого віку зумов-

© Томіліна Ю., Бишевець Н., 2019