

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»**

Національний університет «Чернігівський колегіум імені Т. Г. Шевченка»

Uniwersytet Szczeciński (Polska)

University of Bucharest (Romania)

Медичний факультет

Кафедра біології і охорони здоров'я

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

З Б І Р Н И К Н А У К О В И Х П Р А Ц Ь

**XIV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
присвяченої 205 річчю з дня заснування Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»**

15–16 вересня 2022 року

м. Одеса

Частина 2

Одеса – 2022

УДК: 796611.7–053.67(063)

Рекомендовано до друку вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол №2 від 29.09.2022 року)

Рецензенти:

- **І. Л. Ганчар** – доктор педагогічних наук, професор, викладач кафедри тактики і загальновійськових дисциплін Інституту військово-морських сил Національного університету «Одеська морська академія» (Україна, м. Одеса);
- **О. І. Форостян** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дефектології та фізичної реабілітації медичного факультету ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Головний редактор

Босенко Анатолій, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Редакційна колегія:

Коробейніков Георгій	доктор біологічних наук, професор (Німеччина-Україна)
Лизогуб Володимир	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Михалюк Євгеній	доктор медичних наук, професор (Україна)
Носко Микола	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Потоп Володимир	доктор педагогічних наук, професор (Румунія)
Приймаков Олександр	доктор біологічних наук, професор (Польща)
Топчій Марія	кандидат біологічних наук, викладач (Україна)
Орлик Надія	кандидат біологічних наук, викладач (Україна)

Адаптаційні можливості дітей та молоді: збірник наукових праць XIV міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 205-річчю з дня заснування Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, 15–16 вересня 2022 року, Ч. 2) / голов. ред. А. І. Босенко. Одеса: Видавець Сімекс-прінт, 2022. 195 с.

У збірнику наукових праць представлені роботи широкого кола фахівців з сучасних проблем фізичного виховання і спорту. В статтях розкриваються медико-біологічні, фізіолого-гігієнічні, психолого-педагогічні та валеологічні основи розширення адаптаційних можливостей дітей та молоді, зміцнення їх здоров'я.

УДК: 796611.7–053.67(063)

З М І С Т

Босенко А. І. Кафедра біології і охорони здоров'я – джерело медичного факультету Університету Ушинського.....	5
Балим О. А. Новітні здоров'язбережувальні технології в системі роботи закладу для дітей з порушенням інтелекту як один з методів реалізації виховання ціннісного ставлення до себе.....	12
Бобро О. В., Бондарчук С. В. Фізичне вдосконалення у професійно-прикладній підготовці.....	19
Борщенко В. В., Стришко А. І. Можливості фізичної культури та спорту у формуванні здорового способу життя студентів	24
Ганчар І. Л., Ганчар О. І., Чернявський О. А., Мединський С. В., Чорбє К. І. Моніторинг параметрів сформованості рухових навичок плавання у чоловіків та жінок на ХІХ чемпіонаті світу з водних видів спорту в Будапешті–2022, Угорщина.....	30
Гуляєва О. В., Милославська О. В., Богдановський С. О. Взаємозв'язок особистісних особливостей та соціально-психологічної адаптації студентів з інвалідністю.....	36
Гулякін С. В. Підготовка фігуристів на етапі спеціалізованої базової підготовки.....	41
Євтушенко О. В. Засоби відновлення в процесі підготовки борців греко-римського стилю.....	46
Єрошенко Г. А., Лисаченко О. Д., Свінцицька Н. Л., Білаш В. П., Шевченко К. В., Пелипенко Л. Б. Основні аспекти здоров'я та екологічного виховання майбутніх медиків.....	50
Ігнатенко С. О. Вивчення місця фізичної культури в системі ціннісних орієнтації сучасної студентської молоді.....	56
Каврін М. О., Бессарабова О. В., Страколист Г. М. Превентивні рекомендації виникнення хвороби Осгуда-Шляттера серед підлітків, які займаються спортом.....	62
Калиниченко І. О., Щапова А. Ю. Оцінка фізичного розвитку дітей 10–17 років з різним рівнем рухової активності.....	68
Комісова Т. Є., Коваленко Л. П. Оцінка ортостатичної стійкості гімнастів різної спортивної кваліфікації.....	75
Коробейніков Г. В., Коробейнікова Л. Г., Коробейнікова І. Г., Бережна А. В., Коханевич А. І. Оцінка психологічного стану борців різних збірних команд.....	84
Латіна Г. О., Заїкіна Г. Л. Суб'єктивна оцінка стану здоров'я педагогічних працівників в умовах пандемії COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-COV-2.....	89

Лизогуб В. С., Безкопильна С. В., Кожемяко Т. В., Пустовалов В. О.	
Функціональна асиметрія мозкової діяльності за умови переробки інформації в парадигмі GO/NOGO/GO.....	95
Марчик В. І., Переверзєва С. В.	
Адаптація випускників спеціальності Середня освіта (Фізична культура) у професійному середовищі	103
Носко М. О., Мехед О. Б.	
Основні умови професійної підготовки майбутніх учителів до соціально-педагогічної діяльності з метою популяризації здорового способу життя.....	109
Орлик Н. А., Босенко А. І.	
Особливості оцінки фізичної працездатності дівчат 17–22 років впродовж оваріально-менструального циклу.....	116
Подрігало Л. В., Подрігало О. О., Ши Ке, Го Сяохун	
Обґрунтування алгоритму прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності спортсменів кікбоксингу та спортивних танців на етапах базової підготовки.....	121
Сімак Н. Д.	
Організаційно-методичні аспекти занять плаванням у дітей 7–9 років.....	127
Сіренко Р. Р., Кійко В. І.	
Соціальні мережі як інструмент оцінки рухової активності студентів-спортсменів.....	132
Страколист Г. М., Бессарабова О. В., Прокопенко Д. О.	
Тренування дихальних м'язів як метод корекції гіперреактивності дихальної системи.....	140
Телих О. А.	
Інновації у формуванні здорової людини в концепції НУШ.....	145
Філіпцова К. А., Босенко А. І., Ліпатова Ю. Р.	
Оцінка значення природничої освіти у підготовці фахівців з фізичного виховання і спорту..	151
Холодов С. А., Любарська А. О.	
Особливості порушень стато-локомоторної функції в дітей при спастичних формах ДЦП....	161
Чустрак А. П., Кізірян А. Г., Кізірян Е. Д.	
Комплекс статичних та динамічних вправ із тренажерами «Ударник».....	167
Topchii M. S., Potop V. G.	
Dynamics of ultra-slow bioelectric processes of the brain in primary school-aged children under the influence of different loads.....	176
Pryimakov O., Stepień-Słodkowska M., Sawczuk M., Omelczuk O., Mazurok N.	
Modelarskie charakterystyki związków wzajemnych parametrów struktury przygotowania fizycznego i wydolności specjalnej zapaśników wysokiej kwalifikacji.....	183
Наші автори	190

УДК: 378.09+57+613

*До 100-річчя утворення кафедри біології і охорони здоров'я
Університету Ушинського та
до 100-річчя з дня народження професора Т.М. Цонєвої*

*А. І. Босенко
(Україна, м. Одеса)*

**КАФЕДРА БІОЛОГІЇ І ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я – ДЖЕРЕЛО
МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ УНІВЕРСИТЕТУ УШИНСЬКОГО**

Представлено історичні відомості щодо організації медичного факультету Університету Ушинського та висвітлено роль кафедри біології і охорони здоров'я як основної структурної одиниці, яка формувала фундамент факультету у минулому і співробітники якої здійснили ліцензування спеціальності 222 «Медицина» в теперішній час, що слугувало першим кроком до утворення медичного факультету.

Ключові слова: *медичний факультет, кафедра, викладачі, дисципліни.*

Актуальність. Зберігання інформації в часі – складна і, разом з тим, конче необхідна місія, оскільки історична «біографія» є об'єктивним підґрунтям існування кожної структури, чинником надихання і об'єднання фізичних і моральних сил колективу, що її утворює. Справедливим і актуальним є відтворення історичного шляху медичного факультету Університету Ушинського та ролі тих діючих осіб, які були безпосередніми ініціаторами, учасниками і реалізаторами ідей цього процесу.

Мета роботи – проаналізувати історичні віхи становлення медичного факультету Університету Ушинського та ролі кафедри біології і охорони здоров'я у його створенні.

Методи досліджень: аналіз наукових досліджень і публікацій, узагальнення наукових даних (аналіз, синтез, індукція та дедукція).

Результати досліджень та їх обговорення

Витоки медичного факультету виходять з 60-х років минулого століття, коли в університеті розпочалася підготовка медичних сестер, а дещо пізніше – спеціалістів з фізичної реабілітації, яка ґрунтувалася на впровадженій і реалізованій ще в кінці 40-х – початку 50-х років, програмі підготовки педагогічних фахівців з анатомії і фізіології (1951–1967). В університеті вже тоді активно функціонували кафедри анатомії і фізіології, медичної підготовки, які охоплювали широкий спектр медико-біологічних дисциплін – анатомії, фізіології, вікової фізіології, хімії і біохімії, біології, лікувальної фізичної культури, спортивної медицини, гігієни та інші, і які понад 20 років забезпечували підготовку фахівців медико-біологічного напрямку. Викладання на цих спеціальностях в різні роки здійснювали визнані вчені-педагоги: доктори медичних наук, професори О. Ю. Штеренгерц, Г. М. Сари-Леві, В. С. Соколовський, В. А. Проскуров, О. В. Дюмин, О. П. Романчук, доктори біологічних наук, професори Т. М. Цонєва, Б. М. Галкін, С. А. Кузнєцов, Ю. О. Міхальов, Ю. О. Перевошиков, професор, відомий мануальний терапевт О. О. Унанов, низка досвідчених кандидатів медичних наук, доцентів – М. В. Корабльов, Я. Мукомель, К. Л. Івкіна, О. П. Гальченко. Н. О. Романова, Н. Б. Нікуліна, С. В. Тюхай та ін.

Випусковою кафедрою анатомії і фізіології протягом 17 років забезпечувалась спеціалізація «вчитель анатомії і фізіології»; за тих часів при кафедрі була створена єдина на той період лабораторія вікової фізіології, яка до сьогодні функціонує, і в якій досліджуються проблеми здоров'я дітей і молоді, їх функціональні резерви та адаптивні можливості. Кафедра мала у своєму розпорядженні віварій із мишами, білими щурами та кролями, басейни з жабками; у навчальному та науковому процесі використовували об'єкти живої

природи, серед яких особливим відношенням користувалися «собачки-слинявки» за І. П. Павловим.

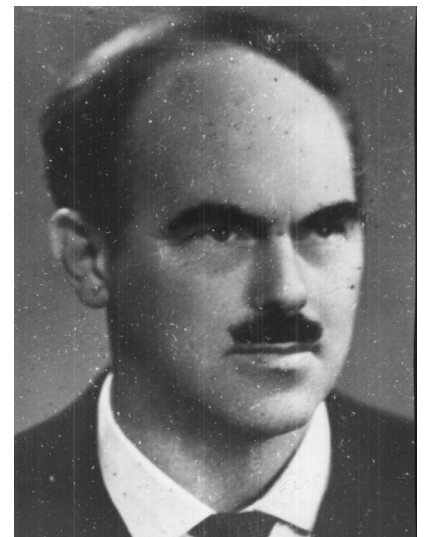
Тривалий час, майже 30 років, кафедру анатомії і фізіології очолювала



Цонєва Тетяна Миколаївна (роки роботи 1951–1996) – доктор біологічних наук, професор. Вона започаткувала підготовку вчителів анатомії і фізіології, була засновником лабораторії вікової фізіології та наукової школи «Вікові особливості адаптації до м'язової діяльності різного характеру», науковим керівником аспірантури за спеціальністю 03.00.13 – фізіологія людини і тварин, підготувала низку кандидатів біологічних і педагогічних наук.

Дослідженню медико-біологічних та психофізіологічних аспектів функціональних можливостей дітей і молоді присвятила діяльність наукова школа доктора біологічних наук, професора Цонєвої Т. М. – кандидати наук, доценти *І. О. Власенко* (ректор та завідувач кафедри у 1946–1960 роки), *В. П. Данилюк* (одна із перших оволоділа методикою роботи на 15-канальному електроенцефалографі «Альфа», технікою вживляння електродів у різні структури головного мозку тварин та ін.), *Г. Ф. Альохіна* (викладач фізіології, вивчала адаптивні реакції центральної нервової системи), *К. Л. Івкіна* (викладач анатомії, вивчала адаптаційні перебудови кістякового апарату та інших структур під впливом різних чинників), *М. Л. Турчинський* (викладав біохімію, досліджував склад металів в тканинах організму) та інші.

Одним із неординарних представників цієї кафедри і наукової школи був **Сарри-Леві Георгій Михайлович** – доктор медичних наук, професор



(роки роботи 1978–1987). Професор кафедри анатомії і фізіології, мав енциклопедичні знання в області анатомії і фізіології людини, блискучий лектор і глибокий знавець спеціальних дисциплін. Пропагандист і організатор здорового способу життя, а саме впровадження і поширення в широкі маси населення, зокрема серед студентства, вітрильного спорту. Сам він був відданим прихильником цього виду спорту.

Окремою сторінкою в історію університету вписано майже 20-річний позитивний досвід підготовки медичних сестер відповідною профільною кафедрою. До підготовки медичних фахівців був залучений також науковий потенціал інших наукових шкіл факультетів, який забезпечував глибоке оволодіння загальнотеоретичною складовою освітніх програм.

Ініціювала і організувала роботу кафедри відомий фахівець Н. Б. Нікуліна. Вона створила молодий працездатний колектив висококваліфікованих фахівців – кандидатів і докторів медичних наук, доцентів і професорів – Вернідуб І. В., Горovenko В. І., Проскуров В. А., Тюхай С. В., Хахіяшвілі Ф. О. та інші.

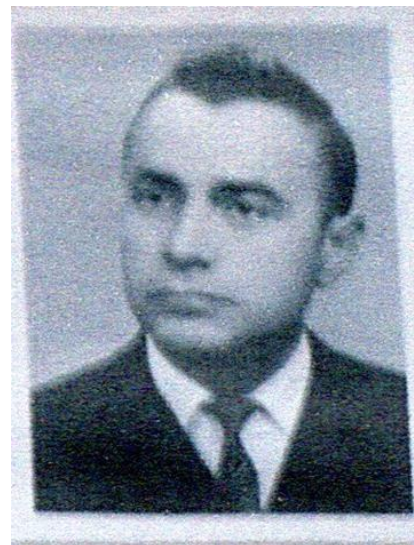


Нікуліна Ніна Борисівна – завідувач кафедри (1977–1991), кандидат медичних наук, доцент. Відомий науковець і фахівець. Опублікувала близько 100 наукових робіт, серед яких посібники, методичні рекомендації, статті і тези.

Освітній процес був організований за всіма вимогами підготовки медичних фахівців. Окрім глибокої теоретичної підготовки, вихованці кафедри набували необхідні навички на практичних заняттях у клініках, лікарнях м. Одеси, в «анатомках», де в ті часи використовувався фіксований трупний матеріал людини і тварин. Високий і якісний рівень підготовки випускників Ніни Борисівни і її колег визнавався безапеляційно.

Цікавою і маловідомою є життєва історія наступного представника колективу Н. Б. Нікуліної.

Проскуров Василь Анатолійович – доктор медичних наук, професор, професор кафедри. Докторська дисертація за темою «Клиническая характеристика стафилококковых заболеваний, их иммунотерапия и профилактика».



Забезпечував не тільки освітній процес із підготовки медичних сестер, але традиційно під час літніх табірних зборів очолював медико-гігієнічну діяльність персоналу, здійснював медико-педагогічний контроль студентів.

Василь Анатолійович з 13 років виховувався у сім'ї всесвітньо відомого Володимира Петровича Філатова. Про цей факт Василь Анатолійович мало кому розповідав. Але професійні і життєві принципи В. П. Філатова глибоко пустили коріння у душу і серце В. А. Проскурова, яким він слідував у своїй науково-педагогічній та практичній діяльності.

Історична справедливість вимагає навести, якщо не повні, то хоча б короткі відомості про інших викладачів цієї кафедри, кандидатів медичних наук, доцентів, які формували підґрунтя для медичного факультету університету.



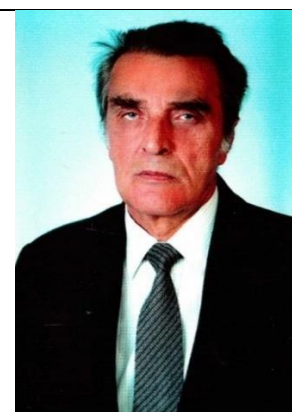
**Горовенко
Валерій
Іванович**



**Хахіашвілі
Фрідріх
Олександрович**



**Вернидуб
Ірина
Вікторівна**



**Тюхай
Станіслав
Володимирович**

Університет пишається своєю історією, в першу чергу, тим науково-педагогічним складом, що стояв у витоках підготовки висококваліфікованих медичних фахівців (за описаний період університетом підготовлено 10 тис. медичних сестер та фахівців з фізичної реабілітації та логопедії), які сьогодні продовжують славні сталі традиції не тільки на теренах нашої держави, але й далеко за її межами, як-от: Болгарія, Ізраїль, Канада, Німеччина, Сполучені Штати Америки, Швеція та інші.

Гордістю Університету є його випускники, які продовжили традиції професійної підготовки медичних фахівців, досягли суттєвих результатів на цій ниві та викарбували своє ім'я не тільки на сторінках історії нашого закладу, але й національної та світової історії медицини. Це: Герой України Б. Д. Литвак, професори І. І. Ільїн, В. С. Соколовський, О. О. Унанов та інші!

У 2019 році в університеті розпочало функціонувати медичне відділення, яке було створене за сприянням відомих вчених і викладачів університету – член-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук, професора

В. С. Бітенського, доктора педагогічних, кандидата біологічних наук, професора А. І. Босенка, доктора медичних наук, професора Т. В. Дегтяренко, кандидата медичних наук, доцента Л. В. Арнаутової, доктора психологічних наук, професора, академіка НАПН України О. Я. Чебикіна та ін.

У січні 2021 року відділення набуло статусу факультету у складі трьох кафедр: загальних дисциплін та клінічної медицини (завідувач кафедри, доктор медичних наук, доцент Л. Й. Ковальчук), біології і охорони здоров'я (завідувач кафедри, кандидат біологічних наук М. С. Топчій), дефектології та фізичної реабілітації (завідувач кафедри, професор О. І. Форостян), які об'єднали висококваліфікованих фахівців. До структури факультету також увійшли Університетська медична клініка, будівництво якої завершено, та розпочато її введення в експлуатацію, міжфакультетські експериментальні лабораторії: функціональної діагностики, яку очолює професор А. І. Босенко; загальної,

спеціальної та медичної психодіагностики, яку очолює кандидат психологічних наук, доцент О. Ю. Косьянова.

Висновки. Сьогодні медичний факультет стоїть на шляху інтенсивного розвитку усіх складових освітнього процесу. Створено та розвиваються аудиторний, матеріально-технічний, навчально-методичний та науковий фонди з використанням сучасних комп'ютерних технологій та міжнародного досвіду. Розгалужена соціально-побутова мережа, яка забезпечує потреби вітчизняних та іноземних пошукачів вищої медичної освіти.

Список використаних джерел

1. Босенко А. І. Цонева Тетяна Миколаївна – вчитель і науковець. *Проблеми особистості у сучасній науці: результати та перспективи дослідження: матер. міжнар. наук.-практ. конф. студ. та молодих науковців* / Під ред. Л. М. Голубенко, О.С. Цокур. Одеса, 2005. С. 152–153.
2. Босенко А. І. Вчитель на все життя. Это было недавно, это было давно / Сост. Болдырев Л.А. Одесса: «Друк», 2006. С. 31–36.
3. Босенко А. І. Науковий шлях кафедри анатомії і фізіології у другій половині ХХ – початку ХХІ століть (1950–2007 роки). *Науковий вісник ПДПУ імені К. Д. Ушинського: Зб. наук. праць. Ювілейний випуск*. Одеса: ПДПУ ім. К. Д. Ушинського, 2007. С. 168–178.
4. Босенко А. І. Кафедра біології і основ здоров'я. До 95-річчя. Історичний нарис: монографія. Одеса: видавець Сімекс-прінт, 2018. 164 с.
5. Левченко В. В. Історія Одеського інституту народної освіти (1920–1930 рр.): позитивний досвід невдалого експерименту: монографія / відп. ред. В. М. Хмарський; наук. ред. Т. М. Попова. Одеса: ТЕС, 2010. 428 с.

A. I. Bosenko

**DEPARTMENT OF BIOLOGY AND HEALTH PROTECTION –
SOURCE MEDICAL FACULTY OF USHYNSKY UNIVERSITY**

Historical information on the organization of the medical faculty of Ushynsky University is presented and the role of the Department of Biology and Health Care as the main structural unit, which formed the foundation of the faculty in the past and whose employees carried out the licensing of the specialty 222 "Medicine" in the present time, which served as the first step, is highlighted before the formation of the medical faculty.

Key words: *medical faculty, department, teachers, disciplines.*

УДК: 376:615.851.4

О. А. Балим

(Україна, м. Кривий Ріг)

**НОВІТНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ
РОБОТИ ЗАКЛАДУ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ІНТЕЛЕКТУ ЯК
ОДИН ІЗ МЕТОДІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ВИХОВАННЯ ЦІННІСНОГО
СТАВЛЕННЯ ДО СЕБЕ**

Стаття розкриває сутність використання новітніх здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі закладу. Проаналізовано вплив технологій на стан здоров'я учнів та ефективність систематичного використання здоров'язбережувальних технологій на заняттях для профілактики перевтоми в учнів, засоби підвищення ефективності навчання учнів з інтелектуальними порушеннями у формуванні рухових якостей, вмінь та навичок, що відіграють значну роль під час навчально-виховного процесу.

Ключові слова: діти з порушенням інтелекту, фізичний розвиток, рухова діяльність, корекція, новітні здоров'язберезувальні технології.

Постановка проблеми. Час змінює стандарти, стереотипи, потреби, і сьогодні школа теж потребує реформування. Колись метою школи було навчити якомога більше людей читати та писати. Зараз – це рівень початкової школи. А загальні цілі зовсім інші. У школі викладається безліч предметів, але інформаційний простір сьогодні майже безмежний (телебачення, радіо, інтернет), тому вчитель перестає бути єдиним джерелом знань. А метою сучасної школи є підготовка дітей до життя. Кожен учень має отримати під час навчання знання, що знадобляться йому в майбутньому житті.

Здійснення означеної мети можливе за умови запровадження новітніх здоров'язберігаючих педагогічних технологій.

Отже, здоров'я – єдність фізичного, психічного, духовного, соціального, інтелектуального та творчого аспектів здоров'я, а не лише відсутність хвороб або фізичних вад.

У своїх працях видатний педагог В. О. Сухомлинський видмичав, що головною причиною приблизно 85% невстигаючих учнів є поганий стан здоров'я, нездужання або захворювання. На думку великого педагога, школа та вчитель, зокрема, повинні брати активну участь у збереженні здоров'я учнів.

Учитель та вихователь, володіючи сучасними педагогічними знаннями, при постійній взаємодії з учнями, їхніми батьками, медичним працівником та шкільним психологом, повинен планувати й організовувати свою діяльність з урахуванням пріоритетів збереження та зміцнення здоров'я всіх суб'єктів педагогічного процесу.

Чому ми звертаємось сьогодні до теми здоров'язбереження у закладі освіти? Тому що здоров'я дітей – одне з основних джерел щастя, радості і повноцінного життя.

Мета статті полягає у визначенні недостатньо відповідних завдань

корекції недоліків розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями та впровадження і використання новітніх здоров'язберезувальних технологій.

Поняття «здоров'язберігаючі технології» об'єднує в собі всі напрями діяльності загальноосвітнього закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів. Під здоров'язберігаючими технологіями розуміють:

- сприятливі умови навчання дитини в закладі (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, методики навчання та виховання);
- оптимальну організацію навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм);
- повноцінний та раціонально організований руховий режим.

Урок – це основна структурна одиниця навчального процесу. Урок у здоров'язберігаючих технологіях не повинен викликати в учнів погіршення здоров'я. Сучасний урок вважається інноваційним, він викликає в учнів і вчителів задоволення, стимулює цікавість, творчість. Усе це досягається різноманітними формами роботи з використанням інноваційних технологій.

Рефлексотерапія, як засіб реабілітації (вправи на нейроскакалках) – це відмінний кардіотренажер, який тренує та контролює концентрацію уваги, відмінний спосіб розвивати міжпівкульну взаємодію, вестибулярну систему. Вправи на нейроскакалках на стадії навчання і дівчата які вже не перший раз удосконалюють свої навички (рис. 1).



Рис. 1. Вправи на нейроскакалках на стадії навчання (зліва) і на стадії удосконалюють навички

Заняття фізичними вправами засобами «алтимат»-фризбі – це дуже динамічний і видовищний вид спорту, потребує відмінної реакції, техніки кидка і прийому, швидкості і витривалості, концентрації уваги, просторової орієнтації (рис. 2).



Рис. 2. Заняття фізичними вправами засобами «алтимат»-фризбі

Резинка для фітнесу являє собою компактну еластичну стрічку зі спеціального матеріалу у вигляді кільця. Навантаження забезпечується за рахунок опору, який виникає при розтягуванні гумки. Цей дуже простий і доступний інвентар, неймовірно функціональний і ефективний! Під час занять з фітнес-гумкою можна легко регулювати навантаження за рахунок амплітуди розтягування (рис. 3).

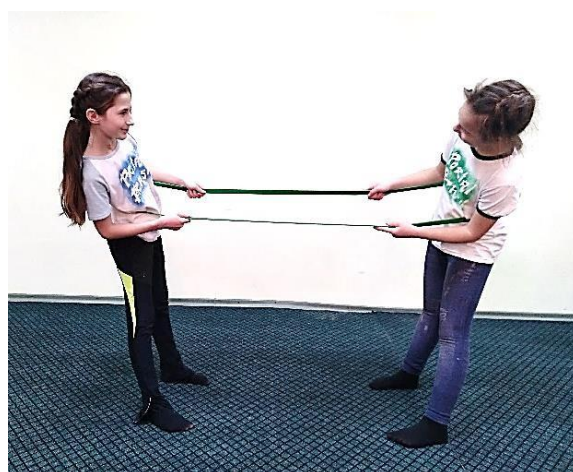


Рис. 3. Заняття з фітнес-гумкою

Крім того, цей міні-еспандер та максі-еспандер не шкодить скелетній мускулатурі і суглобово-зв'язковому апарату, тому що за кольором розподіляється навантаження за фізичними можливостями кожного учня. Гумки для фітнесу забезпечать підвищення сили і пружності м'язів, позбавлення від проблемних зон, поліпшення якості тіла, зміцнення м'язового корсету, якісну роботу над сідничними м'язами, мінімальний тиск на суглобово-зв'язковий апарат (див. рисунки).

Фітбол – гімнастика та аеробіка, одна з нетрадиційних форм роботи з дітьми. Вправи на великих м'ячах сприяє розвитку рухової координації і витривалості, покращує поставу, гармонійно зміцнює основні групи м'язів, забезпечує тренування серцево-судинної та дихальної системи (рис. 4).

Впроваджуються вправи на всіх рівнях розвитку дитини, починаючи з дошкільного віку.

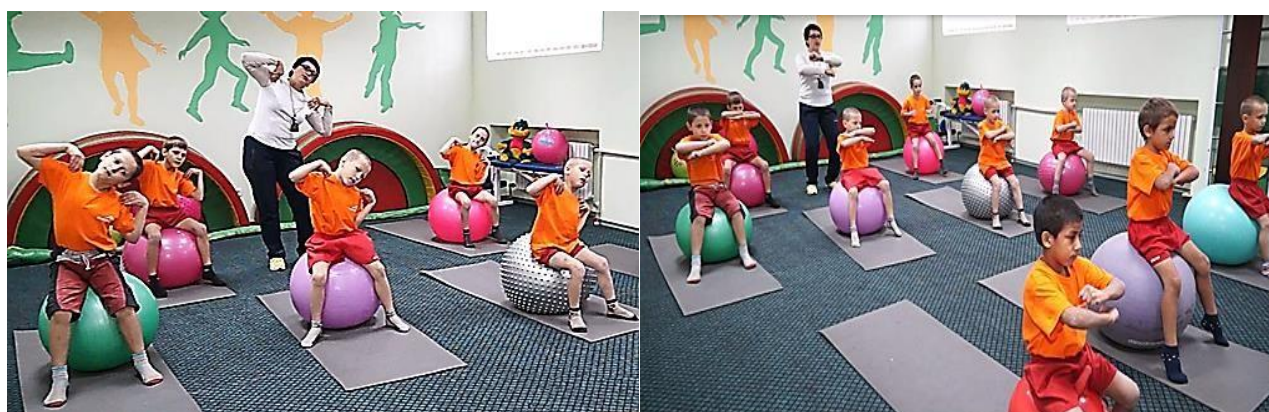


Рис. 4. Використання фітболів на уроках з фізичного виховання

Під час уроків та виховних заходів проводяться оздоровчі фізкультхвилинки, які повинні комбінувати в собі фізичні вправи для осанки, вправи для очей, рук, шиї, ніг. Фізкультхвилинки краще проводити під музичний супровід. Цей прийом допомагає зняти втомленість, відновити рівновагу учнів. Такі вправи можна надавати проводити самим учням або поєднувати з елементами ігор.

Рухливі руханки на перервах – дозволяють швидко відпочити, покращити самопочуття дітей, налаштуватись на нові звитяги в навчанні, та, звичайно ж,

об'єднати клас. Крім того, активний перепочинок у процесі навчання дозволяє вивільнити зайву енергію дітей, спрямувавши її у потрібному напрямку. Руханки необхідні для збереження здоров'я учнів, для того, щоб підняти їм настрій, зняти статичну напругу. Тому їх потрібно проводити на перервах для зняття навантаження, що буде відчутно впливати на продуктивність праці під час уроку. Доцільно варіювати різноманітні форми проведення руханок (комплекси загальнорозвиваючих вправ, ігрові завдання, нескладні ігри малої інтенсивності, танцювальні вправи з музичним супроводом і т. д.). Вправи повинні бути різноманітні, оскільки одноманітність знижує інтерес до них, а отже, їх результативність. Вправи мають добиратися таким чином, щоб протягом дня цілеспрямовано навантажувалися і розслаблялися різні групи м'язів дітей: плечового поясу, спини, тазостегнових суглобів. Необхідно включати в комплекс вправи для відпочинку очей, дихальні вправи, вправи на координацію рухів.

Висновки. Із впровадженням здоров'язбережувальних технологій для дітей з порушенням інтелекту слід враховувати навантаження на дітей в процесі їх фізичного виховання. Наявність в учнів різних недоліків в фізичному розвитку, стані здоров'я, руховій діяльності, а також відхилень у психічній, розумовій діяльності вимагає тісного контакту в роботі вчителів, вихователів та медичних працівників. За допомогою активних методів навчання діти отримують важливу для себе інформацію, що сприяє формуванню знань, умінь та навичок щодо здорового способу життя. Ми, дорослі, повинні навчити дитину робити вибір, що не зашкодить життю та здоров'ю, бо всі ми хочемо бачити дітей здоровими та успішними.

Здоров'я дітей – одне з основних джерел щастя, радості і повноцінного життя батьків, учителів, суспільства в цілому. Для України, головною проблемою, яка пов'язана з майбутнім держави, є збереження і зміцнення здоров'я дітей та учнівської молоді.

Список використаних джерел

1. Вержиховська О. М. Теорія і спеціальна методика виховання дітей з особливостями інтелектуального розвитку: Навчально-методичний посібник / О. М. Вержиховська, О. М. Бонецька, А. В. Козак. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2013. 372 с.
2. Липа В. А. Основы коррекционной педагогики: учеб. пособ. Донецк: Лебидь, 2002. 327 с.
3. Сучасні здоров'язбережувальні технології: монографія / за загальною редакцією проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Оригінал, 2018. 724 с.
4. Фізичне виховання учнів початкових класів у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів: навч.-метод. посіб. / В. В. Івашковський, О. І. Остапенко, М. В. Тимчик; [за ред. М. Д. Зубалія]. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. 172 с.

O. A. Balym

LATEST HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE INSTITUTIONAL SYSTEM FOR CHILDREN WITH INTELLIGENT DISABILITIES AS ONE OF THE METHODS OF SENIAG REALIAS

The article reveals the essence of the use of the latest health technologies in the educational process of the institution. The impact of technology on the health of students and the effectiveness of systematic use of health technologies in the classroom to reduce fatigue in students, to increase the effectiveness of teaching students with intellectual disabilities in the formation of motor skills, abilities and skills that play a significant role in learning. educational process.

Keywords: *children with intellectual disabilities, physical development, motor activity, correction, the latest health-saving technologies.*

УДК: 378.172

О. В. Бобро

(Україна, м. Одеса)

С. В. Бондарчук

(Україна, м. Кропивницький)

ФІЗИЧНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНІЙ ПІДГОТОВЦІ

Результативність багатьох видів професійної праці істотно залежить від спеціальної фізичної підготовленості. Вирішення проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки потребує попереднього виявлення професійно важливих для того чи іншого виду праці якостей. Для виконання завдань дослідження у загальну професійно-фізичну підготовку було застосовано спеціальні вправи із додаванням обтяжувальних засобів: гіри, штанги. Доведено ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ, яка була виявлена у збільшенні рівня показників експериментальної групи курсантів.

Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка, прикладні фізичні якості, фізичні вправи.

Актуальність. Результативність багатьох видів професійної праці істотно залежить від спеціальної фізичної підготовленості, що набувається шляхом систематичних занять фізичними вправами. Навантаження повинні бути адекватними вимогам, що пред'являються до функціональних можливостей організму, а також професійної діяльності та її умовам. Практичне використання цих закономірностей призвело до виникнення різновиду фізичного виховання – професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП).

Мета. Визначення можливостей вдосконалення рівня професійно-технічної та прикладної фізичної підготовки.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, педагогічне спостереження. В дослідженнях взяли участь юнаки – курсанти 1 курсу однієї з військових академій України у кількості 27 осіб.

Результати та їх обговорення. Професійно-прикладна фізична підготовка дозволяє розвивати фізичні здібності, формувати та покращувати рухові навички, виховати необхідні морально-вольові якості, збільшувати опір організму до негативного впливу особливих умов професійної діяльності. Мета та завдання професійно-прикладної фізичної підготовки засновані на послідовному втіленні загальнопедагогічних та основних принципів методики фізичного виховання, які конкретизуються щодо особливостей її змісту та побудови в реальних умовах професійної освіти та діяльності.

Відповідність праці та можливостей організму людини виявляється за допомогою професіології, до складу якої поряд із трудовою експертизою входить професіографія, професійна підготовка, професійна гігієна та організація праці. Під професіографією розуміється сукупність всіх знань, які стосуються описово-технічної та психофізіологічної характеристики різних професій. У той самий час професіографія – один з методичних прийомів вивчення трудових процесів, психологічний опис професії, що відбиває мету і завдання даного виду праці, його умови та організацію, і навіть психофізіологічні особливості окремих етапів праці.

Вирішення проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки потребує попереднього виявлення професійно важливих для того чи іншого виду праці якостей, вивчення умов, у яких вона протікає, у тому числі й професійних шкідливостей. Для ППФП особливо важливим в оцінці професійної діяльності є виявлення ступеня напруження організму та окремих його систем і функцій.

Мета ППФП – психофізична готовність до успішної професійної діяльності. Прикладні вміння та навички забезпечують безпеку у побуті та при виконанні певних професійних видів робіт, сприяють швидкому та

економічному пересуванню при вирішенні виробничих завдань (плавання, ходьба на лижах, веслування, керування автотранспортом, їзда на коні та ін.) [5]. Природно, що цими вміннями та навичками краще володіє людина, яка займається прикладними видами спорту: туризмом, автоспортом, водними та різними видами кінного спорту тощо. Прикладні психофізичні якості – це великий перелік, необхідні кожній професійній групі прикладних фізичних і психічних якостей, які можна формувати під час занять різними видами спорту. Прикладні фізичні якості – швидкість, сила, витривалість, гнучкість і спритність необхідні в багатьох видах професійної діяльності, де фахівцям для якісного виконання роботи потрібна або підвищена загальна витривалість, швидкість, або сила окремих груп м'язів, або спритність. Завчасне акцентоване формування цих прикладних якостей у процесі фізичного виховання до професійно необхідного рівня є одним із завдань ППФП.

Спрямованим підбором вправ, вибором видів спорту, спортивних ігор можна акцентовано впливати на людину, сприяючи формуванню конкретних психічних якостей та властивостей особистості, що визначають успішність професійної діяльності. Багато спортивних та особливо ігрових моментів можуть моделювати можливі життєві ситуації у виробничому колективі під час виконання професійних видів робіт. Вихована у спортивній діяльності звичка дотримуватись встановлених норм і правил поведінки (почуття колективізму, витримка, повага до суперників, працьовитість, самодисципліна) переносяться у повсякденне життя, у професійну діяльність. Свідоме подолання труднощів у процесі регулярних занять фізичною культурою та спортом, боротьба з наростаючою втомою, відчуттями болю та страху виховують волю, самодисципліну, впевненість у собі [4].

Основна перевага фізичних вправ як чинника адаптації у тому, що з допомогою можна моделювати різні ситуації праці, а, головним чином, у цьому, що є найбільш адекватним засобом виховання необхідних якостей.

Фізична підготовка курсантів, різних фахівців рятувальної справи спрямована на поповнення індивідуального багажу знань, навичок і умінь, фізичних і психічних якостей, вона є обов'язковою частиною професійної підготовки курсантів, які сприяють успішному виконанню оперативно-службових завдань. У навчально-тренувальний процес включаються вправи на силу, швидкість, витривалість, а також службово-прикладні вправи, які сприяють високій працездатності. В процесі занять фізичною культурою і спортом, участі в змаганнях, зміцнюється організм, удосконалюються професійні навички, фізичні та морально-психологічні якості курсантів та рятувальників [3].

Фізична підготовка особового складу здійснюється в формі фізичних вправ в режимі дня (ранкова фізична зарядка), навчальних занять, самостійних занять фізичними вправами, масових фізкультурно-спортивних заходів, секційних занять з різних видів спорту [1]. Додатковими і самостійними заняттями є секційні заняття, вони проводяться за добровільною участю курсантів [2]. Викладачі кафедри фізичної культури складають програму занять і тренувальні плани. Кафедра фізичної культури і спорту, спортивний клуб за потребою і своєю ініціативою можуть створювати спортивні секції з будь-якого виду спорту із залученням всіх бажаючих курсантів і співробітників для занять спортом.

Для виконання завдань дослідження у загальну професійно-фізичну підготовку було застосовано спеціальні вправи із додаванням обтяжувальних засобів: гіри, штанги. Вправи були спрямовані на вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів.

Аналізуючи показники початкового та підсумкового тестування, можна сказати про те, що на початку експерименту обидві групи: контрольна та експериментальна перебували на одному рівні фізичної підготовленості. Наприкінці дослідження було визначено зміни у результатах тестування у бік покращення результатів: при тестуванні «Махи гірею». Тестування кінцевих

результатів дослідження за вправою «Жим штанги стоячи» не визначило значного поліпшення результатів, але й погіршення загального результату фізичної підготовки не виявлено.

Висновки. Доведено ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ, яка була виявлена у збільшенні рівня показників експериментальної групи курсантів. Курсантам було запропоновано виконати контрольні тести максимальну кількість разів за проміжок часу.

Список використаних джерел

1. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985. 176 с.
2. Волков Л. В. Физические особенности детей и подростков. Киев: Здоровья, 2008. 119 с.
3. Выдрин В. М. Физическая культура и ее теория. *Теория и практика физической культуры*. 1986. № 5. С. 24–27.
4. Зубченко Л. В. Оптимізація процесу фізичної підготовки курсантів через використання фітнес-програм силової спрямованості. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2020. № 1. (32). С. 65–73.
5. Фадеев О. В. Развитие физических качеств у курсантов военных учебных заведений. *Молодой ученый*. 2011. № 12. С. 220–221.

O. V. Bobro, S. V. Bondarchuk

PHYSICAL IMPROVEMENT IN VOCATIONAL AND APPLIED TRAINING

The effectiveness of many types of professional work depends significantly on special physical fitness. Solving the problem of PFP requires preliminary identification of professionally important qualities for one or another type of work. To fulfill the tasks of the research, special exercises with the addition of weights were used in general professional and physical training: weights, barbells. The

effectiveness of the proposed complex of physical exercises was proven, which was revealed in increasing the level of indicators of the experimental group of cadets.

Keywords: *professional and applied physical training, applied physical qualities, physical exercises.*

УДК: 378.016:796

В. В. Борщенко, А. С. Стришко

(Україна, м. Одеса)

МОЖЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ

Розглянуто роль фізкультурної діяльності у формуванні здорового способу життя студентів. В роботі класифіковано фізичні вправи як засоби формування здорового способу життя студентів; сформульовано основні положення формування здорового способу життя засобами фізичної культури.

Ключові слова: *здоровий спосіб життя, фізична активність, фізичні вправи, заклади вищої освіти.*

Актуальність. Як показали теоретичні дослідження, стан здоров'я підростаючого покоління останніми роками різко знизився [1, 3]. Зростання негативних впливів на систему життєзабезпечення, потік негативної інформації, неможливість особистої реалізації призводять до негативних явищ у фізичній, психічній і моральній сферах життя молоді людини.

Потреба у збереженні здоров'я та формування здорового способу життя особливо гостро відчувається сьогодні, коли життя сучасної людини опинилось в небезпеці через зовнішні фактори, які пов'язані з військовим станом в країні, і

внутрішні факторами, які відбиваються в суб'єктивних відчуттях безнадії, тривожності, страху за своє життя і життя близьких людей.

Потреба у збереженні здоров'я усвідомлюється лише за його втрати, отже формувати здоровий спосіб життя необхідно на рівні інтелектуального і соціально-психологічного усвідомлення. Одним із шляхів виправлення критичної ситуації є навчання студентів здоровому способу життя, проте недостатня увага даного розділу в освітньо-професійних програмах ЗВО створює суттєві труднощі не лише у навчанні студентів фізичній культурі, а й у формуванні здорового способу життя наступного покоління країни.

Тому в боротьбі, що посилюється сьогодні, за здоровий спосіб життя і загальне здоров'я не випадково саме фізичній культурі відводиться важлива роль.

Мета роботи: охарактеризувати роль фізкультурної діяльності у формуванні здорового способу життя студентів.

Завдання:

1. Класифікувати фізичні вправи як засоби формування здорового способу життя студентів.
2. Визначити основні положення формування здорового способу життя засобами фізичної культури.

Методи дослідження. Аналіз спеціальної літератури за останні 10 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Збереження здоров'я – перша, хоча й не завжди усвідомлена, потреба живих істот. Найпростіший спосіб її задоволення – фізична активність, яка необхідна для підтримки гомеостазу і самозбереження людини за умов довкілля.

Фізична активність – це форма біологічного регулювання потоків енергетичного обміну всередині організму та між організмом і середовищем. Як елемент гомеостазу, вона є важливим фактором зміцнення та збереження здоров'я. Як джерело енергетичного забезпечення всіх природних форм

діяльності людини, вона виступає важливим фактором підвищення та збереження працездатності [1, 3].

Регулярна фізична активність завжди вважалася важливим компонентом здорового життя. Останнім часом це становище посилилося новими науковими доказами, які пов'язують фізичну активність із великою користю для фізичного та психологічного здоров'я. Не тільки фізичний розвиток людини, а й інтелектуальний, психічний і соціальний, певною мірою схильні до впливу фізичних вправ і рухової діяльності [1, 3, 4].

Іншими словами, окрім рухового компонента, у зміст фізичної активності включають інтелектуальний (формування умінь, навичок і знань, пов'язаних з оптимізацією фізичної активності) та соціально-психологічний – формування світоглядних позицій та ціннісних орієнтацій.

У процесі фізкультурної діяльності людина перетворює свою власну природу, виступаючи при цьому не тільки суб'єктом, а й об'єктом діяльності та її результатом, тому фізичну культуру слід розглядати як діяльність та якісний рівень цієї діяльності, результатом створення фізичної готовності молоді людини до життя [2].

Фізична культура радикально відрізняється від низки інших засобів і методів, створених людиною для упорядкування свого фізичного та загального стану, формування здорового способу життя, відновлення та зміцнення здоров'я. Тому багато авторів схиляються до думки, що ряд рухових якостей більшою мірою може впливати на стан здоров'я, причому в різних вікових періодах ці якості можуть бути різними [2, 4].

Беззаперечно, одним із таких засобів фізичної культури, які використовуються з метою формування здорового способу життя, є фізичні вправи.

Класифікація фізичних вправ є найбільш компактною, системною та диференційованою формою відображення властивих їм сторін, зв'язків, відносин, що використовуються у практиці формування здорового способу

життя. Відомо понад 300 класифікацій фізичних вправ. Різноманітність конкретних форм їхнього застосування та різноманітний характер впливу на організм приводять до багатоплановості класифікаційних побудов.

У практиці формування здорового життя студентів доцільно використовувати класифікації, у яких фізичні вправи діляться на групи за такими ознаками:

- за відмінністю педагогічних завдань (освітні, виховні, оздоровчі, реабілітаційні);
- за спрямованістю використання (загально-розвивальні, відновлювальні, професійно-прикладні);
- за впливом на організм (розвиток скелетної мускулатури, рухового апарату, органів дихання, кровообігу);
- за функціональним ефектом (виховання фізичних якостей, формування рухових навичок);
- за предметними формами застосування (гімнастика, спортивні ігри);
- за видом рухової діяльності (переміщення, стрибки, метання, єдиноборства, технічні види);
- за умовами їхнього здійснення (природні, у залі, на місцевості, на воді);
- за спрямованістю виховання фізичних якостей (сила, спритність, швидкість, витривалість, гнучкість);
- за рівнем активності (пасивні, вправи малої рухливості, активні);
- за способом оцінки результатів.

Отже, обрані класифікації більш за інші допомагають адаптуватися до навколишніх умов, опанувати життєво важливі рухові вміння та навички. Їх сукупність докладно відображає різноманітність можливостей використання фізичних вправ і надає багатий матеріал для розробки приватних, в тому числі й оздоровчих, програм фізичного виховання, їх різноманіття створює цілеспрямовану систему раціонального та ефективного використання фізичних

вправ з метою всебічного розвитку та формування здорового способу життя підросту.

Отже, студент має великі можливості для зміцнення та підтримки свого здоров'я. Тільки від його бажання і волі залежить, чи буде він використовувати їх свідомо, вдосконалювати потенціал своїх можливостей і тим самим створювати своє здоров'я [5].

З урахуванням вищевикладеного здається правомірним вважати, що в основу формування здорового способу життя студентів покладено такі основні положення:

- для забезпечення готовності студентів до систематичної рухової діяльності необхідно на кожному курсі цілеспрямовано формувати потреби та мотиви, що стимулюють оволодіння теоретичними знаннями, організаційними вміннями, руховими навичками, які б дозволили самостійно користуватися технологіями здорового способу життя, фізичного самовдосконалення;
- розвиток рухових здібностей здійснюється з урахуванням індивідуальних темпів розвитку організму, природних можливостей індивіду;
- серед безлічі засобів, що забезпечують формування здорового способу життя студента, слід використовувати засоби фізичного виховання, які дозволяють ефективно та швидко адаптуватися до навколишніх умов, опанувати життєво важливі рухові вміння та навички, які необхідні для досягнення як фізичної кондиції, так і професійної готовності.

Висновки. Таким чином, незамінна роль в формуванні здорового способу життя студентської молоді належить фізичній культурі. І не тільки тому, що вона містить виключно дієві засоби відновлення, підтримки, збереження здоров'я та формування здорового способу життя. Ще й тому, що органічне прилучення до неї в цілому дозволяє, як ніякий інший фактор, безмежно збільшувати функціональні можливості організму, розширювати межі його пристосувальних можливостей, підвищувати рівень загальної дієздатності та стійкості до багатьох несприятливих впливів. Вважаємо, що, коли фізичні

вправи розглядаються з боку людської значущості та цінності, вони стають фактором формування здорового способу життя.

Список використаних джерел

1. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 2. С. 44–52.
2. Мосейчук Ю. Ю. Теоретико-методологічні основи формування культури здоров'я у майбутніх учителів фізичної культури. моногр. Чернівці: «Місто», 2018. 436 с.
3. Олексин І. Я. Спортивна та фізична активність в контексті способу життя сучасної людини. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філософські науки*. 2019. №. 86. С. 61–70.
4. Подгорна В. В., Смолякова І. Д., Апенько Д. В. Вплив силових тренувань на психоемоційний стан студентів. *Перспективи та інновації науки*. 2021. № 5(5). С. 542–554.
5. Futorny S. M. Ways to improve the organization of physical education of students of higher educational institutions. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013:12, 94–100.

V. V. Borshchenko, A. S. Stryshko

OPPORTUNITIES OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN FORMING A HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS

Possibilities of physical culture and sports in the formation of a healthy lifestyle of students. Borshchenko V.V. Purpose of the study: to characterize the role of physical culture activities in the formation of a healthy lifestyle of students. Methods of research: analysis of special literature for the last 10 years. The work classifies physical exercises as means of formation of a healthy lifestyle of students;

the main provisions of formation of a healthy lifestyle by means of physical culture are formulated.

Keywords: *healthy lifestyle, physical culture, physical exercises, higher education.*

УДК: 797.2.077

І. Л. Ганчар, О. І. Ганчар, О. А. Чернявський

(Україна, м. Одеса),

С. В. Мединський

(Україна, м. Запоріжжя),

К. І. Чорбє

(Республіка Молдова, м. Кишинів)

**МОНІТОРИНГ ПАРАМЕТРІВ СФОРМОВАНОСТІ РУХОВИХ
НАВИЧОК ПЛАВАННЯ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК НА
XIX ЧЕМПІОНАТІ СВІТУ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ
В БУДАПЕШТІ-2022, УГОРЩИНА**

Метою дослідження є визначення рівня і ступеня сформованості рухових навичок плавання у плавців-призерів на основі моніторингу результатів фінальних запливів на XIX чемпіонаті Світу з водних видів спорту в Будапешті, Угорщина, що відбувся 18–30 червня 2022 року серед 114 чоловіків та 115 жінок на всіх 49 відстанях спортивного і марафонського плавання.

Ключові слова: *чемпіонат Світу з плавання, чоловіки-плавці, жінки-плавці, дистанції плавання, стан досягнень призерів, середня швидкість, оцінка досягнень.*

Актуальність. *За даними літератури та практики, плавання є одним із самих популярних і масових видів спорту серед молоді та дорослих. Тому*

Міжнародна Федерація Плавання (ФІНА) практично завжди включає плавання в програму проведення Чемпіонатів Світу з водних видів спорту. Воно було достатньо представлено вже на I Чемпіонаті Світу. Починаючи з 1973 року до сьогодні (2022 р.) їх вже відбулося дев'ятнадцять (XIX).

Чемпіонати Світу з водних видів спорту – найбільші міжнародні змагання, що проводяться під контролем ФІНА та включають в себе плавання в басейні та на відкритій воді – марафонське плавання, починаючи з 1991 року, а також стрибки в воду, водне поло та синхронне плавання. Програма з плавання доповнювалася та розширювалася, починаючи від 29 до 34 видів до 1991 року, а також до 50 видів загалом серед жінок і чоловіків. Це дозволяє багатьом плавцям прийняти участь у цих дуже престижних змаганнях сучасності та продемонструвати параметри більш надійного формування навичок спортивного і марафонського плавання.

На сучасному етапі розвитку спортивного плавання більш достовірні дані про значення різних можливостей реалізації потенційних фізичних здібностей у досягненні найкращих результатів серед чоловіків і жінок, різного віку і професійного навчання. Об'єктивна інформація про схожість і відмінність сформованості рухових навичок плавання у представників різної статі, віку і кваліфікацій дозволить оптимально обґрунтувати, розробити та запроваджувати об'єктивні критерії нормативно-оціночних функцій в різних складових сучасної системи фізичного виховання та спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наявних публікаціях з теорії і методики фізичного виховання та спорту конкретна інформація про стан сучасних відмінностей параметрів сформованості навичок плавання серед молоді та дорослих з урахуванням їх статі зустрічається дуже епізодично та фрагментарно (Ганчар, 2015–2018). Хоча є досить обґрунтовані публікації вітчизняних авторів (Платонов, 2002 та ін.) про специфіку навчання жінок та чоловіків, можливості формування навичок плавання та всебічно висвітлено в іноземних інформативних джерелах (Maglischo, 2003, Hannula, 2001, Schubert,

1990).

Мета дослідження. Метою дослідження є визначення рівня і ступеня сформованості рухових навичок плавання у плавців-призерів на основі моніторингу результатів фінальних запливів на XIX Чемпіонаті Світу з водних видів спорту, що відбулися в червні 2022 року. *Об'єкт дослідження:* динаміка сформованості навичок плавання серед молоді та дорослих на сучасному етапі формування навичок спортивного і марафонського плавання. *Предметом дослідження* стали особливості схожості та відмінності сформованості навичок плавання серед представників різної статі та віку на XIX Чемпіонаті Світу з водних видів спорту.

Завданнями дослідження були: 1) визначення відмінностей в рівнях сформованості навичок плавання серед кваліфікованих плавців відповідно до практики проведення престижних змагань на XIX Чемпіонаті Світу з плавання в Будапешті-2022; 2) впровадження найбільш значних результатів проведених досліджень в сучасний досвід практики для можливого покращення формування рухової навички плавання в різних вікових групах.

Основними **методами дослідження** були: теоретичний аналіз літературних джерел та досвіду практики, моніторинговий констатуючий експеримент, узагальнення документальних матеріалів, математична статистика. Методи дослідження: теоретичний аналіз літератури, що стосуються проблеми, узагальнення документарних матеріалів: (проведено аналіз офіційних протоколів проведеного 18–25 та 26–30 червня 2022 року XIX Чемпіонату Світу в Будапешті, Угорщина, які розміщено на веб-сайтах: www.fina.org www.swimrankings.net; www.omegatiming.com; узагальнені середні показники в досягненнях плавців-призерів на XIX чемпіонаті Світу в 2022 році, серед чоловіків (114) і жінок (115) на всіх 49 відстанях спортивного і марафонського плавання, що отримали золоті, срібні та бронзові медалі серед найсильніших плавців-призерів; математична статистика.

Результати дослідження та їх обговорення. Розгляд фінальних стартів

XIX Чемпіонату Світу дозволяє вивчати стан сформованості рухових навичок плавання у найсильніших плавців-призерів на різних відстанях, а також визначити особливості динаміки результатів між чоловіками і жінками в різних вікових групах (табл. 1).

Таблиця 1

Завойовані медалі з плавання на XIX чемпіонаті Світу з водних видів спорту, Будапешт–2022, Угорщина*

№ рейтинга	Медалі країн учасниць	Золоті		Срібні		Бронзові		Всього		Разом чол./ жін.
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	
1.	США	8	9	7	5	7	9	22	23	45
2.	Австралія	3	3	3	6	-	2	6	11	17
3.	Італія	4+2	1	1+2	1	1	1+2	6+4	3+2	9+6
4.	Канада	-	3	1	3	2	2	3	8	11
5.	Франція	2	-	2+1	2+1	1	1	5+1	3+1	8+2
6.	Німеччина	+1	+1	2	1+2	1+1	-	3+2	1+3	4+5
7.	Китай	-	1	-	-	-	4	-	5	5
8.	Великобританія	1	-	1	-	3	-	5		5
9.	Бразилія	-	+2	1	-	1	+1	2	+3	2+3
10.	Угорщина	2	-	-	+1	+1	-	2+1	+1	2+2
11.	Нідерланди	-	+1	1	-	1	+1	2	+2	2+2
12.	Японія	-	-	2	-	2	-	4	-	4
13.	Швеція	-	2	1	1	-	-	1	3	4
14.	Румунія	2	-	-	-	-	-	2	-	2
15.	Литва	-	1	-	-	-	1	-	2	2
16.	Польща	-	-	-	1	1	-	1	1	2
17.	Україна	-	-	-	-	1+1	-	1+1	-	1+1
18.	Південна Корея	-	-	1	-	-	-	1	-	1
19.	ПАР	-	-	-	-	1	-	1	-	1
Всього отримано медалей		22+3	20+4	22+3	20+4	22+3	20+4	66+9	60+1 2	126+21

*Примітки: значком + - зазначено медалі, що отримано в плаванні на відкритій воді (марафон); в сумісній естафеті 4x1500 м

Як свідчать наведені матеріали, найбільш успішно був виступ плавців США – 45 медалей, Австралії – 17, Італії – 9 спортивне та +6 марафонське плавання, Канади – 11, Франції – 8+2, Німеччини – 4+5, Китаю – 5, Великобританії – 5, Бразилії – 2+3 та Угорщини – 2+2 медалі. Друга десятка команд включає: Нідерланди – 2+2 медалі, Японія – 4, Швеція – 4, Румунія – 2,

Литва – 2, Польща – 2, Україна – 1+1, Південна Корея – 1, ПАР – 1 медаль. Тому загальним підсумком стану рейтингу виступу найсильніших плавців Світу стали кількісні показники отриманих нагород плавців-призерів на XIX Чемпіонаті Світу.

Найбільша різниця у віці чоловіків і жінок виявилася у 14 випадках в діапазоні від 1 до 5 років. Відсутність різниці у віці між чоловіками і жінками, учасниками змагань, спостерігалася в 5 випадках: на 50 м, 800 м вільним стилем, 200 м брасом, 100 м батерфляєм та у марафонській сумісній естафеті 4×1500 м (чоловіки – $23,85 \pm 1,65$, жінки – $22,64 \pm 2,23$ років; $p > 0,05$). Між тим переважання у віці жінок порівняно з чоловіками відмічалось у 7 випадках, а саме: на 100 м, 400 м вільним стилем, 50 м на спині, 200 м батерфляєм, в марафонському плаванні на 5000 м, 10000 м, 25000 м від 1 до 3 років (табл. 1).

Отримані дані дозволяють зробити наступні загальні висновки:

1) результати плавців-призерів на XIX чемпіонаті Світу з водних видів спорту, Будапешт–2022, Угорщина засвідчують, що найбільш успішно був виступ спортсменів США – 45, Австралії – 17, Італії – 9 медалей. Загальним підсумком рейтингу виступу найсильніших плавців Світу стали показники отриманих нагород плавців-призерів на XIX Чемпіонаті Світу.

Серед плавців-чоловіків найбільш успішними були спортсмені: США – 22, Італії – 6+4, Австралії – 6 медалі. У плавців-жінок також відзначилися спортсменки: США, Австралії, Канади та ін.

2) отримані дані забезпечать суттєвий професійний та інформаційний внесок у подальше вдосконалення існуючої системи програмного забезпечення з фізичного виховання та спорту, можуть бути використанні для з'ясування рейтингу виступу найсильніших плавців на всіх чемпіонатах Світу з плавання за 1973–1999 роки на I етапі їх проведення, а також на II етапі їх проведення за 2001–2022 роки. Це також демонструє тенденції поступового розвитку сформованості рухових навичок спортивного і марафонського плавання серед молоді різного віку і статі до викликів сьогодення.

Список використаних джерел

1. Ганчар А. И., Ганчар И. Л. Программное обеспечение рейтинга команд в плавании на чемпионатах Мира по водным видам спорта с 1973 по 2013 гг. (I–II этапы). *Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання і спорту*: матер. VI між. заочної наук.-практ. конф. 20–24-квітня 2015 року. Одеса, Букаев В. В., 2015. С. 17–24.

2. Ганчар А. И. Параметры гендерных отличий уровней формирования навыков плавания у сильнейших команд пловцов на XVII Чемпионате Мира по водным видам спорта в Будапеште-2017. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. Випуск 35. С. 232–239.

3. Платонов В. Н. Олимпийский спорт: информация, статистика. Т. III. Київ: Олимпийская литература, 2004. С. 312–351.

4. Maglischo Ernest W. Swimming fastest. Ernest W. Maglischo. Human Kinetics, 2003. 791 p.

5. Hannula Dick, Thornton North. Swim Coaching Bible: Endorsed by World Swimming Coaches Association. Dick Hannula, North Thornton. Human Kinetics, 2001. 376 p.

I. L. Ganchar, O. I. Ganchar, O. A. Chernyavsky, S. V. Medynskyi, K. I. Chorbe

MONITORING OF THE PARAMETERS OF THE FORMATION OF MOTOR SWIMMING SKILLS IN MEN AND WOMEN AT THE XIX WORLD AQUATICS CHAMPIONSHIPS IN BUDAPEST-2022, HUNGARY

The aim of the study is to determine the level and degree of formation of motor swimming skills among swimmers-winners based on monitoring the results of the final swims at the XIX World Aquatics Championships in Budapest, Hungary, which took place on June 18–30, 2022 among 114 men and 115 women at all 49 distances of sports and marathon swimming.

Key words: World Swimming Championships, male swimmers, female swimmers, swimming distances, state of achievements of the winners, average speed, and achievement score.

УДК: 316.640.5 – 057.875 – 056.26

О. В. Гуляєва, О. В. Милославська, С. О. Богдановський

(Україна, м. Харків)

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ІНВАЛІДНІСТЮ

У роботі розглянуті результати дослідження соціально-психологічної адаптації студентів з інвалідністю. Особистісні ресурси, що безпосередньо впливають на пристосування, обумовлюються важкістю та формою захворювання. Успішність адаптації таких студентів забезпечується позитивним уявленням про власні ресурси та активною формою поведінки.

***Ключові слова:** соціально-психологічна адаптація, студенти з інвалідністю, особистісні якості.*

Актуальність. Адаптація людей з інвалідністю в системі вищої освіти залишається актуальною й до теперішнього часу. Інтерес до даної проблеми обумовлений не лише вивченням пристосування студентів цієї категорії до спеціальних умов навчання, а й визначенням головної мети процесу – реалізації власних можливостей в реальному соціальному середовищі. Проблема адаптації до навчання у закладах вищої освіти набуває особливої актуальності в юнацькому віці. Саме цей період життя людини є одним із головних у розвитку особистості й пов'язаний із соціальним та професійним становленням. Адаптація людини з порушеннями фізичного здоров'я в освітні умови в

зкладах вищої освіти вимагає врахування їх психологічних особливостей, оскільки функціональні обмеження можливостей взаємодії людини з навколишнім середовищем формують особистісні якості. Важлива роль особистісних факторів (внутрішніх ресурсів), які впливають на соціально-психологічну адаптацію молоді з інвалідністю підкреслюється в дослідження Вірної Ж. П., Гребенюк Т. М., Першиної А. В., Рокотянської Л. О., Швалба Ю. М., Тищенко Л. В. та ін. [1–5].

Мета дослідження полягала у визначенні взаємозв'язків особистісних особливостей та соціально-психологічної адаптації студентів з інвалідністю.

Методи дослідження – це психодіагностичні методики, а саме: опитувальник діагностики соціально-психологічної адаптації К. Роджерса та Р. Даймонда (в адаптації О. Осницького), опитувальник Міні-Мульт (в адаптації Ф. Березіна та М. Мірошникова), опитувальник діагностики рефлексії А. Карпова, коефіцієнт рангової кореляції Спірмена.

Емпіричне дослідження проводилося на базі Харківського обліково-економічного коледжу імені Ф. Г. Ананченка. У дослідженні взяли участь 60 студентів з інвалідністю різної форми нозології (з порушеннями опорно-рухового апарату; з вадами зору; з порушеннями слуху та мовлення) 2-го та 3-го курсу.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами діагностики соціально-психологічної адаптації було встановлено, що всі студенти з інвалідністю демонструють процеси активного пристосування до вимог навчального середовища. Найбільш збалансовані показники соціально психологічної адаптації властиві студентам з порушенням опорно-рухового апарату.

Досліджувані з різними формами нозології здатні реально оцінювати свої якості, здібності і можливості, розуміють і приймають вироблені цінності і насущні потреби. Такі студенти зацікавлені в спілкуванні, взаємодії, спільній діяльності з іншими людьми – однолітками, викладачами, батьками. Разом з

цим, їм також властиве зниження показників «Інтернальності» і «Прагнення до домінування». Студенти з інвалідністю впевнені, що їх доля залежить від успіху або вдачі. У разі досягнення успіху або зіткнення з невдачею, вони схильні думати, що це всього лише справа випадку, збіг обставин. Завищений рівень зовнішнього контролю призводить до апатії і розпачу, оскільки людина впевнена, що не має ніякої влади над власним життям. Особливість процесу соціально-психологічної адаптації студентів з інвалідністю всіх форм нозології полягає в пасивному пристосуванню – вони комфортно почуваються, будучи залежними від інших, повністю покладаються на чужу думку, намагаються залишатися в тіні і виконують вказівки керівника без будь-яких заперечень.

За результатами опитувальника Міні-Мульт встановлено, що серед респондентів переважає середній рівень нервово-емоційної стійкості, ступінь інтеграції особистісних властивостей, рівень адаптації особистості до соціального оточення. Проте, необхідно зазначити, що переважна більшість студентів з порушеннями опорно-рухового апарату, з вадами зору та студентів з порушеннями слуху та мовлення мають високі показники за шкалою «Депресія».

Діагностика рефлексії свідчить, що серед респондентів з різними формами нозології переважає середній рівень – ретроспективна рефлексія – 72 %. Середній рівень розвитку рефлексії проявляється в частковому усвідомленні своїх специфічних характеристик, в спотвореному відображенні своїх індивідуальних особливостей, а також в стихійному, неорганізованому характері протікання рефлексивних процесів, в отриманні випадкового результату рефлексії, що, зазвичай, не відповідає реальним умовам ситуації. Даний рівень реалізації особистісної рефлексії також характеризується поверхневим рефлексивним аналізом інформації, здійснюваним не з власної ініціативи, а під впливом обставин або інших людей. Найбільше це проявляється серед студентів з вадами зору – 80 %.

В ході кореляційного аналізу був встановлений прямий кореляційний зв'язок рівня адаптації з інтернальністю ($p \leq 0,05$) та бажанням домінувати ($p \leq 0,05$), а також рефлексії з інтернальністю респондентів ($p \leq 0,01$). Зворотній кореляційний зв'язок встановлений між показниками адаптації «Самоприйняття» та «Інтернальність» ($p \leq 0,01$). Показник адаптації «Прийняття інших» має зворотній зв'язок із показником «Депресія» ($p \leq 0,01$).

Висновки. Процес соціально-психологічної адаптації до навчання у закладах вищої освіти студентів з інвалідністю являє собою складний та специфічний процес. Специфіка цього процесу полягає в тому, що особистісні ресурси, що безпосередньо впливають на пристосування, детермінуються важкістю та формою захворювання. Безумовно, успішність адаптації таких студентів забезпечується позитивним уявленням про власні ресурси, активною позицією щодо відповідальності, витривалості, готовності до самовдосконалення, вмінням адекватно сприймати та аналізувати ситуацію. Оптимальним для соціально психологічної адаптації студентів з інвалідністю є стабільний емоцій стан, що досягається завдяки позитивному ставленню до інших, орієнтації на соціальне оточення, продуктивної комунікації тощо. Проте питання адекватності формування позитивних уявлень про себе в залежності від форм та видів захворювання залишається відкритим.

Список використаних джерел

1. Вірна Ж. П. Адаптаційний профіль задоволеності життям особистості. *Проблеми сучасної психології*. 2013. № 2. С. 20–25.
2. Гребенюк Т. М. Соціально-психологічна адаптація інвалідів з вадами зору до навчання у вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття канд. психол. наук: спец. 19.00.08. Київ, 2008. 28 с.
3. Першина А. В. Психологічні чинники адаптації студентів до навчання у ВНЗ. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2011. Вип. 5. С. 124–135.

4. Рокотянська Л. О. Деякі аспекти психолого-педагогічної характеристики студентів з особливими освітніми потребами. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами*. 2013. № 10 (12). С. 238–250. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apnvlop_2013_10_235.

5. Швалб Ю. М., Тищенко Л. В. Майбутнє і сьогодні студентів з обмеженими функціональними можливостями: психологічні аспекти. Київ: Основа, 2015. 240 с.

O. V. Gulyaeva, O. V. Myloslavska, S. O. Bogdanovskyi

RELATIONSHIP OF PERSONAL CHARACTERISTICS AND SOCIAL-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF STUDENTS WITH DISABILITIES

Socio-psychological adaption of students with disabilities to studying in institutions of higher education is a complex and specific process. The specificity of this process is that personal resources which directly affect adaptation are determined by the level and form of the disease. Undoubtedly, the successful adaptation of such students is ensured by a positive perception of their own resources, active position about their own responsibility, endurance, readiness for self-improvement, and the ability to perceive and analyze the situation adequately. The key to the optimal social and psychological adaptation of students with disabilities is a stable emotional state which is achieved due to a positive attitude towards others, orientation to social environment, productive communication, etc. However, the question of the adequacy of the formation of positive ideas about themselves depending on the forms and types of the disease remains open.

Keywords: *socio-psychological adaptation, students with disabilities, personal qualities.*

УДК: 797.2-053.5

С. В. Гулякін
(Україна, м. Одеса)

ПІДГОТОВКА ФІГУРИСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

У процесі багаторічної підготовки етап спеціалізованої базової підготовки є важливим для поліпшення фізичної та функціональної підготовленості. Недостатньо розроблено питання оптимізації фізичної підготовки у фігурному катанні на ковзанах на етапі спеціалізованої базової підготовки у підготовчому періоді, що враховує вікові, фізичні та функціональні особливості спортсменів.

***Ключові слова:** підготовка, фігуристи, фігурне катання на ковзанах, підготовчий період.*

Актуальність. Досягнення високих спортивних результатів у фігурному катанні на ковзанах можливе лише за умов правильної організації навчально-тренувального процесу упродовж багатьох років. Все це вимагає постійного пошуку найбільш ефективних засобів, методів тренування та відновлення, раціонального планування навантаження.

Мета дослідження – визначення особливостей фізичної підготовки фігуристів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження. В роботі були застосовані методи теоретичного рівня дослідження: аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури, нормативно-правових документів й інформаційних ресурсів мережі Інтернет з проблеми фізичної підготовки фігуристів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Виклад основного матеріалу. Структура процесу підготовки фігуристів на етапі попередньої базової підготовки ґрунтується на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивної майстерності та складається з фізичної підготовки (загальної та спеціальної), техніко-тактичної, теоретичної та психологічної. Співвідношення часу, відведеного на окремі види підготовки, не є абсолютно визначеним і може змінюватися залежно від конкретних обставин, зберігаючи при цьому загальну спрямованість тренувального процесу.

Загальна фізична підготовка представляє собою систему занять фізичними вправами, яка спрямована на розвиток всіх фізичних здібностей (сила, витривалість, швидкість, спритність, гнучкість) у тому гармонійному поєднанні.

Спеціальна фізична підготовка представляє собою процес виховання фізичних здібностей, що забезпечує переважний розвиток тих рухових здібностей, які необхідні для успішної змагальної діяльності у фігурному катанні на ковзанах. Спеціальна фізична підготовка у фігурному катанні на ковзанах неможлива без використання інших видів підготовки, що доповнюють її, до яких відносяться хореографія, акробатика, гімнастичні вправи, вправи на батуті, на специфічних тренажерах та інших технічних пристроях, що потребує спеціально обладнаних спортивних залів.

Тактична підготовка – полягає в оптимальному прокатуванні змагальних програм і тим самим у завоюванні кращого місця, що відповідає його реальним можливостям. Під час виконання змагальних програм фігурист має технічно і стабільно виконати елементи фігурного катання, показати достойність композиційного та художнього рішення своєї програми.

Технічна підготовка у фігурному катанні дуже важлива і водночас дуже складна і вимагає від тренера великих часових витрат, а також знаходження різних індивідуальних вирішень її завдань для кожного спортсмена [5].

Згідно методики вдосконалення техніки обертань К. С. Іванова, Т. В. Заячук [4], потрібно вирішувати такі завдання: підвищувати точність позицій; точність малюнка виконання фаз обертання; досягнення оптимальної свободи та економічності обертань; досягнення оптимальної швидкості обертань; підвищення автоматизованості виконання; оволодіння складними варіаціями обертань, що є насамперед елементами змагальних програм.

На думку Е. Ж. Жолдошбаєва, К. Р. Курмакаєва [3] фігурист повинен враховувати своє виконання програми не тільки з естетичного погляду, але й з боку фізичних закономірностей виконання технічних елементів. Для успішного виконання кроків, стрибків, обертань на льоду, фігурист повинен повністю володіти своїм тілом і мати гарну координацію.

Я. А. Гросс [1] розробив комплекс тренажерів для цілеспрямованої підготовки фігуристів, що складається з пристроїв для розучування багатооборотних стрибків та обертань (спеціальні конструкції страхувальних лонж), для програмованого розвитку швидкісно-силових якостей, особливо стрибучості, а також для розвитку координації рухів у безопорному положенні, рівноваги, спритності, активного та пасивного впливу на вестибулярний апарат (акробатичні дорожки, трампліни, мостики, батуту, платформи, що обертаються, крісла).

При вдосконаленні багатооборотних стрибків за допомогою лонжі вправи доцільно виконувати з частковим та повним виключенням зору. На сьогоднішній день стає важливим саме комплексне використання засобів, які за біомеханічними параметрами узгоджуються з базовими рухами, тобто стандартом техніки у видах спортивної підготовки фігуристів. Це дозволяє заощаджувати час та фізичний потенціал спортсменів, дає можливість якісного оволодіння технікою ковзання, змагальними вправами, гарантує їх подальше успішне ускладнення, покращує надійність їх виконання, підвищує результативність видів спортивної підготовки, змагальної діяльності фігуристів.

Теоретична підготовка – це педагогічний процес підвищення теоретичного рівня майстерності спортсмена, озброєння його певними знаннями та вміннями з метою використання їх у тренувальних заняттях та змаганнях.

Психологічна підготовка – це система психолого-педагогічних впливів, застосовуваних з метою формування та вдосконалення у спортсменів властивостей особистості та психічних якостей, необхідних для успішного виконання тренувальної діяльності, підготовки до змагань та надійного виступу в них.

На думку М. В. Гуліної, Л. М. Довжика [2] проблема психічної стійкості спортсмена до високих фізичних та психічних навантажень стає все більш актуальною в сучасному фігурному катанні на ковзанах. При цьому особливого значення набуває психічний стан спортсмена перед стартом, адже підвищений рівень збудження і переживання перед стартом впливає на моторні функції, викликаючи відчуття скутості тіла та порушення координації, що може несприятливо позначитися на техніці виступу та призвести до зниження результатів, а також підвищує ризик отримання травми.

Висновки. Таким чином, для досягнення високих результатів змагальної діяльності у фігурному катанні на ковзанах потрібно приділяти увагу всім сторонам підготовки фігуриста: фізичній, техніко-тактичній, теоретичній та психологічній.

Список використаних джерел

1. Гросс Я. А. Повышение скоростно-силовой подготовленности юных квалифицированных фигуристов при использовании тренажерных устройств: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Москва, 1992. 24 с.
2. Гулина М. В., Довжик Л. М. Переживание предстартовой тревоги фигуристами (на примере одиночного фигурного катания). *Психология спорта: наука, искусство, профессия*. 2019. С. 57–65.

3. Жолдошбаева Э. Ж., Курмакаева К. Р. Динамика фигурного катания в сборнике: избранные доклады 64-й университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых. Томск, 24 апреля 2018 года. 2018. С. 658–662.

4. Иванова К. С., Заячук Т. В. Совершенствование техники вращений в одиночном фигурном катании на коньках на этапе спортивной специализации. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2018. № 3 (157). С. 139–146.

5. Харченко Т. П. Формування засвоєння елементів техніки юними фігуристами 7–9 років у процесі розвитку рухових якостей: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Харків, 2010. 20 с.

S. V. Huliakin

TRAINING OF FIGURES AT THE STAGE OF SPECIALIZED BASIC TRAINING

In the process of long-term training, the stage of specialized basic training is important for improving physical and functional fitness. The issue of optimizing physical training in figure skating at the stage of specialized basic training in the preparatory period, which takes into account the age, physical and functional characteristics of athletes, has not been sufficiently developed.

Key words: *preparation, skaters, figure skating, preparatory period.*

УДК: 796.814

О. В. Євтушенко
(Україна, м. Одеса)

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ

Використання засобів відновлення як невід'ємної частини тренувального процесу має бути спеціалізованим стосовно греко-римської боротьби й виходити з морфофункціональних змін у окремих органах і системах організму борців, що відбуваються внаслідок тренувальних навантажень.

Ключові слова: підготовка, борці, засоби відновлення.

Актуальність. У результаті втоми в організмі борців у вигляді закономірної біологічної реакції виникають процеси відновлення, які забезпечують повернення до вихідного рівня функціонального стану організму. При цьому розгортання і швидкість відновних процесів тісно пов'язані з трьома групами факторів: особливостями тренувальних навантажень (спрямованість, обсяг, інтенсивність, тривалість, нервово-емоційна напруженість та ін.); станом спортсмена (стать, вік, рівень тренуваності, індивідуальні особливості та ін.); екологічними факторами навколишнього середовища [3].

Раціональне та планомірне застосування таких засобів, визначення їхньої ролі у тренувальному процесі на різних етапах багаторічного удосконалення визначає ефективність усієї системи підготовки спортсменів різної кваліфікації. Ефективний розподіл відновлювальних засобів на різних рівнях структури тренувального процесу обумовлює вдосконалення фізичної підготовленості спортсменів та досягнення високих та стабільних спортивних результатів.

Мета дослідження – визначення особливостей застосування засобів відновлення в процесі підготовки борців греко-римського стилю.

Методи дослідження. В роботі були застосовані методи теоретичного рівня дослідження: аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури, нормативно-правових документів й інформаційних ресурсів мережі Інтернет.

Виклад основного матеріалу. Використання засобів відновлення як невід'ємної частини тренувального процесу має бути спеціалізованим стосовно греко-римської боротьби й виходити з морфофункціональних змін у окремих органах і системах організму борців, що відбуваються внаслідок тренувальних навантажень. Необхідно також враховувати об'єктивні дані обстежень, які відображають адаптаційні можливості серцево-судинної системи та відповідно до результатів здійснювати добір засобів при плануванні мезо- та мікроциклів підготовки борців греко-римського стилю [2].

Встановлено, що розвиток і підтримка працездатності на оптимальному рівні у спортсменів в умовах тренувальних і змагальних навантажень дає позитивний ефект у разі паралельного і цілеспрямованого використання з великими фізичними та психоемоційними впливами відновлювальних заходів. Тому практичне використання різних відновлювальних засобів у системі підготовки спортсменів – важливий резерв для подальшого підвищення ефективності тренування, досягнення високого рівня підготовленості.

У практиці навчально-тренувального процесу відновлювальні засоби умовно поділяються на три основні групи: педагогічні; медико-біологічні; психологічні [3].

Педагогічні засоби відновлення включають оптимальну побудову тренувальних та змагальних мікро-, макро та мезоциклів, відповідність фізичних навантажень функціональним можливостям організму, використання активного відпочинку та розслаблення. При цьому слід дотримуватися таких основних положень: виконання повноцінної розминки перед тренуванням, що забезпечує не тільки швидке впрацювання і налаштування організму на роботу, але створює умови для оптимального розвитку фізіологічних і психічних

процесів. А це, у свою чергу, сприяє більш ефективному відновленню організму в процесі роботи, а також між окремими серіями вправ під час тренування; виконання вправ для активного відпочинку в інтервалах між тренувальними навантаженнями в одному занятті; використання пасивного відпочинку в стані повного розслаблення в оптимальній позі; виконання вправ на розслаблення в інтервалах між тренувальними навантаженнями і після них; застосування вправ і спеціальних психологічних засобів з метою створення позитивного емоційного фону для подальшого виконання основної тренувальної роботи на більш високому рівні, що забезпечує й більш активне відновлення; виконання індивідуально підібраних вправ для заключної частини тренування (заминка).

У спортивному тренуванні широко використовуються і медико-біологічні засоби відновлення: раціональне харчування і харчові домішки [4, 5], фізіо- та гідропроцедури [2].

У багатьох дослідженнях було встановлено, що застосування спеціальних гігієнічних заходів щодо відновлення і підвищення працездатності, (спеціалізоване харчування, різні форми гідропроцедур, різні види спортивного масажу, лазні й теплові камери, ландшафтні зони, ультрафіолетове опромінення, аероіонізація та психогігієнічні засоби тощо) надають найбільш сприятливу дію на різні органи й системи організму й тим самим значною мірою стимулюють відновлювальні процеси та підвищують працездатність спортсменів [2, 4, 5].

Тактика і методика застосування відновних засобів залежить від режиму тренувальної роботи, тому медико-біологічні засоби відновлення повинні доповнювати основні педагогічні засоби, оскільки використання тільки медико-біологічних засобів не зможе вирішити завдання ефективного відновлення.

Психологічні засоби відновлення допомагають знизити рівень нервово-психічного напруження та налаштувати організм на змагання чи фізичні

навантаження за допомогою аутогенного тренування, самонавіювання, відео психологічного впливу.

В дослідженні В. В. Гусака [1] показано, що систематичне використання методів аутогенної регуляції психічного стану сприяє зменшенню психічного напруження у юних спортсменів в період змагальної підготовки.

Висновки. Таким чином, застосування відновлювальних заходів в програмі навчально-тренувальних занять є важливою передумовою поліпшення фізичної працездатності борців греко-римського стилю.

Список використаних джерел

1. Гусак В. В. Аутогенне тренування та його вплив на процеси відновлення спортсменів. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2015. Вип. 8. С. 122–127.
2. Дорошенко В. В. Вплив комплексних відновних заходів на функціональний стан та функціональну підготовленість борців греко-римського стилю на етапі передзмагальної підготовки. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112 (1). С. 116–120.
3. Уильямс М. Эргогенные средства в системе спортивной подготовки. Киев: Олимп. лит., 1997. 256 с.
4. Garthe I., Maughan R. J. Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2018. Vol. 28(2). P. 126–138.
5. Vitale K., Getzin A. Nutrition and Supplement Update for the Endurance Athlete: Review and Recommendations. *Nutrients*. 2019. Vol. 11(6). P. 1289.

O. V. Yevtushenko

MEANS OF RECOVERY IN THE PROCESS OF TRAINING GRECO-ROMAN STYLE WRESTLERS

The use of recovery tools as an integral part of the training process should be specialized in relation to Greco-Roman wrestling and be based on the morpho-functional changes in individual organs and body systems of the wrestlers that occur as a result of training loads.

Key words: *preparation, wrestlers, means of recovery.*

УДК: 378:614.253

*Г. А. Єрошенко, О. Д. Лисаченко, Н. Л. Свінцицька,
В. П. Білаш, К. В. Шевченко, Л. Б. Пелипенко
(Україна, м. Полтава)*

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ

Збереження й зміцнення здоров'я населення було, є, та завжди буде одним із ключових та пріоритетних напрямків діяльності кожної цивілізованої країни. Формування екологічної культури у здобувачів вищої медичної освіти відіграє суттєву роль в їх майбутній професійній діяльності, яка безпосередньо пов'язана з охороною здоров'я людини та контролем стану довкілля.

Ключові слова: *здоров'я, екологічне виховання, майбутні медики.*

Стан здоров'я нації відображає рівень соціально-економічного розвитку сучасного суспільства та визначає критерії ефективності сфер діяльності людини. В Україні тенденція погіршення здоров'я набула загрозливого характеру, що безумовно пов'язано з медичною неграмотністю населення,

легковажним відношенням до свого організму, зниженням рівня життя деяких верств населення, погіршенням екологічної ситуації, зниженням доступності до якісних медичних послуг, наявністю шкідливих звичок, нехтуванням елементарними нормами здорового способу життя. На жаль, перелік негативних факторів впливу на організм людини не вичерпується, останнім часом доповнились проблеми, викликані епідемією COVID-19 у світі та війною в Україні. Загрозлива ситуація пов'язана не лише з фізичними, а й психологічними аспектами впливу цих факторів на життя і здоров'я українців.

Для розкриття і вдосконалення людських здібностей і можливостей, які є рушійною силою та найвищою метою прогресу в суспільстві, потрібно постійно аналізувати стан здоров'я населення та на основі отриманих результатів проводити заходи для його покращення. Вивченню проблем, пов'язаних зі здоров'ям людини, присвячена значна кількість досліджень, що вивчають клінічні аспекти порушень здоров'я, фактори, що визначають здоров'я та шляхи й засоби його відновлення, збереження і розвитку. В пізнанні здоров'я людини велику роль відіграють міждисциплінарні дослідження. Вивченням проблем збереження здоров'я займається інтегральна наука – валеологія. Завдяки розвитку валеологічних досліджень уявлення про здоров'я суттєво змінились. «Здоров'я» визначають як процес формування й підтримки динамічної рівноваги організму на соматичному і психічному рівнях на основі біохімічних та інформаційно-психологічних адаптаційних механізмів. Засновник валеології І. Брехман запропонував інформаційно-психологічне трактування сутності здоров'я: «Здоров'я людини – це її здатність зберігати відповідну віку стійкість до різких змін кількісних та якісних параметрів потоку сенсорної, вербальної і структурної інформації» [1].

Виділяють шість основних типів визначень здоров'я: 1) як норма функціонування організму; 2) як динамічна рівновага життєвих функцій організму; 3) як повноцінне виконання основних соціальних функцій (участь у житті суспільства, активна трудова діяльність); 4) як здатність адаптуватись до

умов навколишнього середовища; 5) нормальне самопочуття і відсутність патологічних змін; 6) повне фізичне, розумове, духовне та соціальне благополуччя [2].

Життя людини, яка є продуктом біологічної та соціальної еволюції, залежить від спадковості й екологічних умов, в яких вона проводить свій робочий час та відпочинок. Шкідливі фактори викликають мутації на генних і хромосомних рівнях, що призводить до непередбачуваних наслідків. Науковці припускають, що здоров'я та хвороби представників різних популяцій, їх успішність чи невдачі можуть перебувати у прямій залежності від місця їхнього перебування: якщо воно співпадає з генетикою – все буде добре, а якщо ні – виникнуть проблеми [3].

Свідоме ставлення до здоров'я необхідно виховувати з дитячого віку і впродовж усього життя проводити профілактичну роботу по пропагандуванню норм здорового способу життя. Велика кількість досліджень в нашій країні спрямована на виявлення стану фізичного, соціального та психологічного здоров'я населення. Здоровий спосіб життя включає такі аспекти, як: раціональний режим праці і відпочинку, плідна праця, здорове харчування, відсутність шкідливих звичок, оптимальний режим фізичних навантажень, особиста гігієна, загартовування. Важливу роль у вихованні здобувачів освіти, а саме майбутніх медиків, відіграє їх ставлення до свого здоров'я та здоров'я оточуючих, як до головної людської цінності. Вирішення цього завдання можливе завдяки плідній роботі викладачів навчального закладу, направлених на те, щоб спонукати здобувачів медичної освіти до збереження та зміцнення здоров'я, пропагувати і підтримувати культуру здорового способу життя серед молоді, культивувати «моду» на здоров'я. Впровадження в освітній процес знань, спрямованих на формування здорового способу життя, сприятиме самовихованню особистості [4].

Система екологічного виховання передбачає аспекти: національного та регіонального підходів до вибору навчального матеріалу екологічного

спрямування; гуманістичної спрямованості екологічних чинників у розв'язанні проблем пов'язаних з раціональним використанням природних ресурсів та захистом навколишнього середовища від забруднення; збереження духовного і фізичного здоров'я людини [5].

Особливого значення набуває формування екологічної культури для здобувачів вищої медичної освіти, адже, професійна діяльність майбутніх фахівців медичного профілю безпосередньо пов'язана з охороною здоров'я людини. На жаль, систематичне порушення екологічної рівноваги в світі зумовило розвиток генетичних, онкологічних, алергічних та паразитарних хвороб. Медики все частіше зустрічаються з наслідками негативного впливу екологічних проблем на здоров'я людини. В процесі навчання в майбутніх фахівців-медиків повинно сформуватись чітке уявлення про те, що стан здоров'я пацієнтів значною мірою пов'язаний з умовами довкілля, в яких перебуває людина [6].

Результати анкетування майбутніх медиків щодо визначення їх ставлення до здорового способу життя та до факторів, які впливають на стан здоров'я показали, що на перше місце вони ставлять моральність, етику, культуру, а екологічні цінності – на друге. У ставленні до власного здоров'я здобувачі медичної освіти визначають систему індивідуальних вибіркового зв'язків особистості з різноманітними явищами навколишньої дійсності, що сприяють або, навпаки, загрожують здоров'ю людей. Молоді люди ставляться до здоров'я, як до чогось важливого, але абстрактного, такого, що не має до них прямого стосунку. Якщо вони й приділяють увагу здоров'ю, то головним чином його фізичній складовій, в їх розумінні психологічне і соціальне здоров'я не є категоріями цінностей [7].

Ефективне екологічне виховання майбутніх медиків, окрім отримання знань під час лекцій та практичних занять, в процесі здобуття освіти передбачає проведення кураторами груп виховних заходів (диспутів, кураторських годин, екскурсій), де висвітлюються питання: екопозитивної поведінки («Збережемо

природу», «Екологічно свідомі поведінка»); медичної екології («Екологічно чисті продукти», «Харчосмакові домішки, їх дія на організм людини», «Перша допомога при отруєнні грибами»); виховні бесіди («Міжнародний день Землі», «Ліс – наше здорове майбутнє», «Бережіть першоцвіти!») та багато інших. Виховна робота зі здобувачами освіти допомагає в підготовці майбутніх медиків до проведення санітарно-просвітницької роботи та пропаганди здорового способу життя [8]. Викладацький склад медичних навчальних закладів є активним учасником та ініціатором заходів щодо формування здорового способу життя здобувачів-медиків.

Здоровий спосіб життя є одним з основних факторів збереження й формування здоров'я, який належить самій людині і залежить від її цінностей та способу життя. Вирішення проблем збереження і покращення здоров'я залежить, в першу чергу, від удосконалення системи валеологічної освіти та екологічного виховання підростаючого покоління.

Список використаних джерел

1. Брехман И.И. Введение в валеологию – науку о здоровье. Л.: Наука, 1987. 125 с.
2. Сучасні підходи до розуміння сутності здоров'я людини та суміжних з ним понять (Бойчук Ю. Д.) Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. С. 6–15.
3. Черновол Н. Валеологічні аспекти професійної підготовки студентів / Педагогіка і психологія професійної освіти. № 2. 2012. С.94–99.
4. Білаш В. П. Здоровий спосіб життя студентської молоді як загальна формула щоденного буття особистості / В. П. Білаш, Н. Л. Свінцицька, О. Д. Лисаченко [та ін.] // VI Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і здоров'я людини». Полтава, 21–22 квітня 2022 р. С. 37–39.

5. Волкова Н. П. Педагогіка: Навч. посіб. / Н. П. Волкова. Вид. 2-ге, перероб., доп. Київ: Академвидав, 2007. 616 с.

6. Погоріла І. О. Напрями екологічного виховання майбутніх лікарів при викладанні медичної біології / І. О. Погоріла, О. В. Романенко [Електронний ресурс] Режим доступу: www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr32/en/

7. Решта В. М. Ставлення до здоров'я, як один із найбільш вагомих психологічних факторів становлення особистості / В. М. Решта, Г. А. Єрошенко, О. Д. Лисаченко [та ін.]. *Світ медицини та біології*. 2015. № 4(54) С. 150–152.

8. Білаш В. П. Особливості розвитку екологічної культури майбутніх фахівців медичного профілю / В. П. Білаш, О. Д. Лисаченко, Н. Л. Свінцицька, Л. П. Біланова // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Біорізноманіття: теорія, практика та методичні аспекти вивчення у загальноосвітній школі», Полтава, 19 квітня 2022 р. С. 31–35.

H. A. Yeroshenko, O. D. Lysachenko, N. L. Svintsytska,

V. P. Bilash, K. V. Shevchenko, L. B. Pelypenko

MAIN ASPECTS OF HEALTH AND ENVIRONMENTAL EDUCATION OF FUTURE MEDICINES

Preserving and strengthening the health of the population has been, is and will always be one of the key and priority activities of every civilized country. The formation of environmental culture in medical education plays an important role in their future professional activities, which are directly related to human health and environmental control.

Keywords: *health, environmental education, future doctors.*

УДК: 796.035

С. О. Ігнатенко
(Україна, м. Одеса)

ВИВЧЕННЯ МІСЦЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СИСТЕМІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ СУЧАСНОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Проблема зниження інтересу до різних форм фізкультурно-спортивної діяльності залишається актуальною. Витоки цієї проблеми висвітлені в дослідженні пріоритетності сучасних ціннісних орієнтирів студентів. Виявлено, що головною ціннісною орієнтацією більшість студентів обрали потребу у високому матеріальному становищі – 27,8%, і лише 9,9% – потребу в заняттях фізичною культурою.

***Ключові слова:** фізична культура, ціннісні орієнтації, студенти, мотивація*

Актуальність. Проблеми, пов'язані зі здоров'ям юнаків та дівчат, з їхньою професійною придатністю, рівнем адаптації до соціально-життєвих пертурбацій вже давно вийшли на одне з перших місць серед інших соціальних проблем [2, 3, 5]. В процесі соціалізації важливу роль відіграють фізична культура і спорт, оскільки заняття ними сприяють підвищенню загальної та спеціальної працездатності, соціальної та біологічної адаптації, культури життя людей [4]. Однак місце фізичної культури в системі культурних цінностей людства досі не відповідає її значенню як найважливішого фактора прогресу та досягнення високого рівня культури життя людей.

Соціальна значущість фізичної активності обумовлена тим чинником, що активність людини у цій сфері є однією з форм соціальної активності, тобто рисою життєдіяльності на певному етапі суспільного розвитку [5].

Рівень культури суспільства великою мірою визначається ступенем розвитку, розкриття та використання індивідуальних людських здібностей. Отже, у системі культурних загальнолюдських цінностей високий рівень фізичного здоров'я та фізичної підготовленості багато в чому визначає можливості освоєння інших цінностей і закономірно трансформується в одну з форм культурних потреб людей, що визначають їх прагнення до фізичного вдосконалення.

Фізична активність як різновид людської діяльності є багатограним явищем зі складною ієрархією якісно різних властивостей, процесів, станів, які у своєму функціонуванні, розвитку завжди проявляються системно, тобто у визначеному порядку розташування та зв'язку дій. Вона представляється як мультикомпонентна динамічна система, розвиток якої детермінується безліччю факторів біологічного та соціального характеру [2, 3]. Незважаючи на різноманіття чинників, які впливають на розвиток фізичної активності людини, деякі з них потребують більш детального розгляду.

Мета роботи. Вивчення ціннісного ставлення до занять фізичними вправами у студентів ЗВО.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз ціннісних орієнтацій здобувачів вищої освіти (не фізкультурного профілю);
2. Виявити місце фізичної культури в системі ціннісних орієнтацій студентської молоді.

Методи дослідження. Для досягнення мети дослідження, нами було застосовано анонімне опитування. Завданням опитування було із запропонованих нагальних потреб обрати ту, яка більш відповідає життєвому орієнтиру респондента. Опитування відбувалось в online-режимі. Всього було отримано 151 відповідь від студентів, які здобувають освіту в Університеті Ушинського за спеціальностями нефізкультурного профілю.

Результати та їх обговорення. Як відомо, цілі, мотиви поведінки та моральні позиції становлять систему ціннісних орієнтацій особистості. Система ціннісних орієнтацій найчастіше надає значний вплив формування потреб особистості, і вирішальний – на форми задоволення даних потреб [5]. Однак орієнтація на фізкультурно-спортивну діяльність притаманна вкрай незначній кількості осіб, які здобувають освіту в ЗВО.

Аналіз досліджень ціннісних орієнтацій здобувачів вищої освіти Університету Ушинського, показав, що потреба високому матеріальному становищі важлива для більшості студентів (27,8%). Констатуємо факт, що сьогодні ця потреба є провідною і найчастіше єдиною серед цінностей. Багато студентів визнали в якості основної життєвої цінності розвиток вольових якостей, цілеспрямованості, адаптаційних здібностей, мужності тощо. І хоча вважається, що єдиним засобом виховання цих якостей у сучасному цивілізованому суспільстві є заняття спортом, тісний взаємозв'язок цих процесів студентами найчастіше не усвідомлюється, про що свідчать 9,9% вибору потреби у заняттях фізичною культурою (рис. 1).

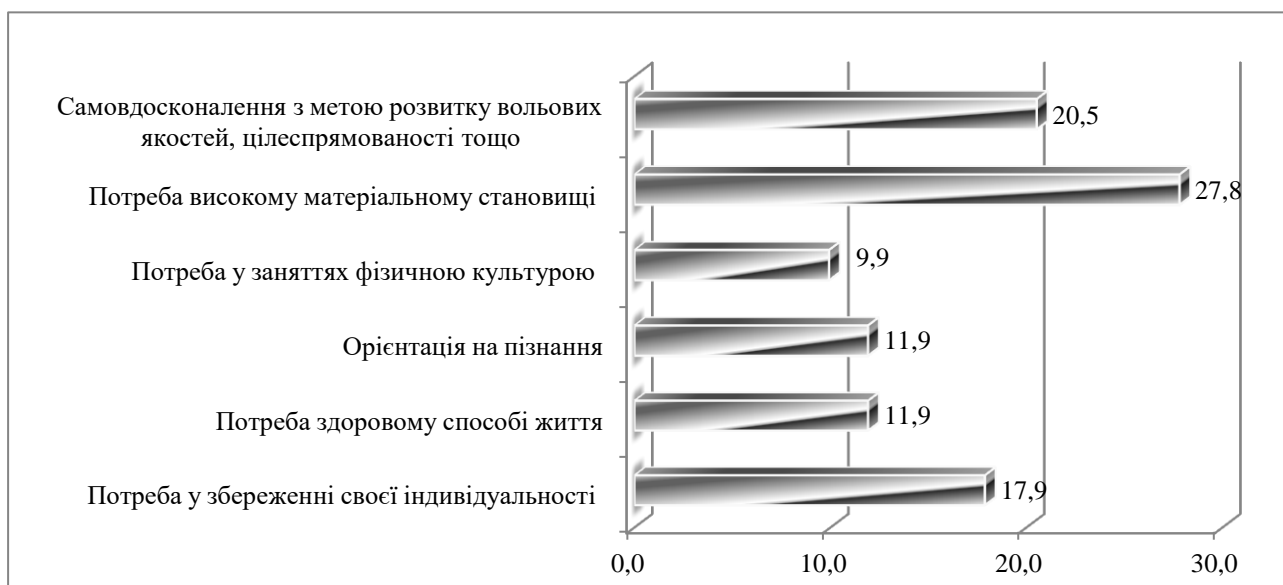


Рис. 1. Пріоритетність ціннісних орієнтацій здобувачів вищої освіти Університету Ушинського (у %)

Розуміння цієї залежності, усвідомлення ефективності використання фізкультурно-спортивної діяльності як подібного механізму може і має стати сильним мотивом занять фізичною культурою та спортом. Водночас студенти обмежені у природній потребі рухатися стільки, скільки це необхідно для нормального гармонійного фізичного розвитку та здоров'я, що безумовно впливає і на прагнення до здорового способу життя, і на процеси пізнання та збереження індивідуальності.

Таким чином, потрібно сприяти переорієнтації цільових установок фізичного виховання з необхідного (з погляду педагогічних концепцій) на максимально можливе задоволення інтересів кожного студента.

Сформована проблемна ситуація є наслідком нерозробленості теоретико-методологічного та організаційно-методичних підходів до індивідуалізації фізичного виховання, що є головною умовою формування людської індивідуалізації у сфері фізичної культури. Активна робота фахівців з удосконалення фізичного виховання молоді носить поки що дискусійний характер.

У традиційному фізичному вихованні домінує підхід, пов'язаний із підвищенням рівня фізичної підготовленості та формуванням рухових навичок з метою здійснення майбутніми фахівцями соціальних та професійних (навчальних) функцій. Зокрема, в Законі України «Про фізичну культуру і спорт» чітко визначені мета фізичного виховання і спортивної діяльності у сфері освіти, а саме: забезпечити розвиток фізичного і морального здоров'я школярів та студентів, комплексний підхід до формування розумових і фізичних якостей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя, професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів та форм фізичного виховання і спортивної діяльності, безперервності цього процесу протягом усього життя [1]. Окрім яскраво вираженої вторинності цієї мети, спрямованості її лише на сприяння

процесу, а не на власне формування механізмів і методик розвитку, таке деформування цільової спрямованості визначає тотальну універсалізацію навчального процесу з використанням стереотипних форм і методів організації навчання.

Висновки. Проблема зниження інтересу до занять фізичними вправами сучасної молоді залишається актуальною. Шлях до розуміння витоків цієї проблеми, на нашу думку, полягає у вивченні ціннісних орієнтирів сучасних студентів та розгляді недоліків фізичної освіти на більш ранньому – шкільному етапі освіти.

В процесі дослідження встановлено, що потребу у заняттях фізичними вправами відчувають лише 10 % студентів. Але ж 20,5 % студентів мають потребу в самовдосконаленні з метою розвитку вольових якостей, цілеспрямованості, адаптаційних здібностей, мужності тощо, 17,9 % – обрали пріоритетною потребу в збереженні своєї індивідуальності та 11,9 – у здоровому способі життя. Данні свідчать про те, що тісний взаємозв'язок цих процесів студентами найчастіше не усвідомлюється, або ж само поняття фізична культура – не сприймається молоддю як життєва цінність, а тільки як засіб досягнення інших цінностей, які ставляться ними ієрархічно вище.

На нашу думку витoki загублення ціннісного відношення до фізичної культури слід шукати в недоліках програм з фізичної культури, починаючи з закладів середньої освіти, де придбані внаслідок уроку компетенції та ціннісні орієнтації не переходять у мотивований, індивідуальний процес саморегуляції особистості, не формує стійку потребу в заняттях фізичними вправами. Вирішення проблеми формування ціннісного ставлення до занять фізичними вправами залежить від особистої мотивації учнів та організації в освітньому просторі закладу освіти педагогічного супроводу цього процесу.

Список використаних джерел

1. Верховна рада України: Закон про фізичну культуру і спорт від 24.12.1993 р. № 3809-ХІІ. Дата оновлення 25.07.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text> (дата звернення 5.06.2022).
2. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 2. С. 44–52.
3. Олексин І. Я. Спортивна та фізична активність в контексті способу життя сучасної людини. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філософські науки*. 2019. №. 86. С. 61–70.
4. Подгорна В. В., Смолякова І. Д., Апенько Д. В. Вплив силових тренувань на психоемоційний стан студентів. *Перспективи та інновації науки*. 2021. № 5(5) 2021. С. 542–554
5. Разумовський С. О. Маркетинг фізичної культури як елемент соціальної сфери суспільства (соціально-філософський аналіз). *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. №. 2 (35). С. 199–203.

S. O. Ihnatenko

THE PLACE OF PHYSICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF VALUE ORIENTATIONS OF TODAY'S STUDENTS.

The problem of declining interest in various forms of physical culture and sports activities remains relevant. The origins of this problem are reflected in the study of the priority of the modern value orientations of students. It has been revealed that the majority of students chose the need for high financial status as the main value orientation – 27.8%, and only 9.9% chose the need for physical culture.

Keywords: *physical education, value orientations, students, motivation.*

УДК: 796.035-055.15:[615.825:616.718.5]

М. О. Каврін, О. В. Бессарабова, Г. М. Страколист

(Україна, м. Запоріжжя)

ПРЕВЕНТИВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИНИКНЕННЯ ХВОРОБИ ОСГУДА-ШЛЯТТЕРА СЕРЕД ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ

Проаналізовано сучасні наукові джерела щодо проблеми вивчення захворювання Осгуда-Шляттера. Описані чинники виникнення захворювання серед підлітків, проведений аналіз основних симптомів. Надані превентивні рекомендації з профілактики виникнення хвороби серед підлітків, які займаються спортом.

Ключові слова: *хвороба Осгуда-Шляттера, підлітки, спорт, профілактика.*

Актуальність. Сучасні дослідження хвороби Осгуда-Шляттера висвітлюють високий ризик травматизації осіб підліткового віку під час фізичних навантажень, тренувань або змагань. Травматизація викликає зниження загальної активності особи, виключення зі спортивної діяльності, що неминуче призводить до зниження або зникнення адаптації до фізичних навантажень, втрати спортивної форми.

Метою дослідження є створення превентивних рекомендацій виникнення хвороби Осгуда-Шляттера серед підлітків, які займаються спортом.

Хвороба Осгуда-Шляттера (далі ХОШ), або остеохондропатія горбистості великогомілкової кістки – травма механічного, рідше трофічного або генетичного характеру [1]. У підлітків, які активно займаються спортом, внаслідок повторюваного розгинання гомілки через натяг зв'язки від скорочення пучків чотириголового м'язу стегна зустрічається відрив пластинки

кісткового росту, розрив або мікророзриви зв'язки на горбистості великогомілкової кістки [3].

Також спостерігається порушення мікрокровопостачання цієї області, запаленням прилеглої частини бурси та м'яких тканин, зміни сухожилків, м'язової тканини чотириголового м'язу стегна, що неминуче призводить до атрофії.

Вищезазначені дегенеративні зміни супроводжуються болем нижче колінного суглоба, з іррадіацією в зону прикріплення сухожилків чотириголового м'язу. Посилення болю відбувається при максимальній флексії гомілки з подальшим обмеженням руху [1, 2].

Ряд науковців в своїх дослідженнях надають перелік симптомів хвороби ХОШ: локалізація болі в області горбистості великогомілкової кістки, посилення при пальпації набрякості, біль при опорі ізометричному розгинанню коліна. Колінний випіт, нестабільність надколінка, супутня травма або біль у стегні, поперековому відділі хребта чи інших структурах коліна – все це є симптомами виключення зазначеної хвороби [5].

Поширеність ХОШ серед підлітків-спортсменів, які займаються фізичною активністю за такими спортивними напрямками, як футбол, баскетбол, легка атлетика, становить 20 %, серед нетренованих підлітків – близько 4 %. Двостороння симптоматика в середньому виявляється у 20–30 % пацієнтів [1].

«Підлітковість» зазначеної хвороби фізіологічно обґрунтована: швидкість зростання та дозрівання кісткової тканини перевищує здатність м'язово-сухожильної одиниці навколо надколінка розтягуватися, що призводить до збільшення напруги в місці приросту власної зв'язки надколінка, апофізу, вторинного центру окостеніння тканини. Супутньо з хворобою зафіксована наявність синдрому «patella alta» (розтяг власної зв'язки надколінка), що впливає на ризик появи в майбутньому ретропателлярного артрозу, який впливає на розгинання гомілки та позу стоячи, а також синдрому латеральної компресії надколінка, що знижує функціональну здатність коліна [1–4].

За даними Smith et. al., саме апофіз є найслабшим місцем у поєднанні м'язів, сухожилів і кісток. Апофіз схильний до ризику травм від повторюваних навантажень [4].

Плеяда науковців вказують на прояв ХОШ у підлітків 11–14 років саме при формуванні апофізу, коли він ще не утворив кісткового зрощення з великогомілковим епіфізом, що гарантувало б більшу опірність до навантажень, посилаючись на рентгенологічні стадії щодо формування великогомілкового горбка [1–4].

Так, у підлітків, до 11 років відбувається формування хрящової тканини великогомілкового хряща. Формування апофізу завершується до 14 років. Кісткове зрощення апофізу та епіфізу великогомілкової кістки відбувається до 18 років. Після 18 років спостерігається індивідуальне, повне зрощення кістки. Фінальна стадія хвороби Осгуда-Шляттера розвивається після повного закриття великогомілкового горбка приблизно у віці 19–20 років, тоді ж зникає вся симптоматика, пов'язана з хворобою, проте під колінним суглобом після завершального процесу окостеніння (після травматизації) залишається збільшений горбик.

Зазвичай проблема ХОШ вирішується протягом 12–18 місяців або до двох років після травматизації особи [1–2].

За даними Rathleff et. al., після одужання у підлітків наявні негативні результати ультра-звукового дослідження, тривалий біль, що пов'язаний із порушенням функції коліна, дефіцитом сили навколишніх м'язів після зникнення симптомів ХОШ. Більшість осіб, у яких в ортопедичному відділенні діагностували ХОШ повідомляли про біль, пов'язаний з хворобою, протягом 4–6 років спостереження [5].

На думку багатьох науковців, пасивний варіант для зменшення симптоматики, а саме збільшення відпочинку з відсутністю фізичних навантажень, іммобілізації, поступається ефективним варіантам

консервативного лікування через зазначений ризик появи атрофії м'язів, більший перебіг больового синдрому та ризик повторної травматизації [1, 4].

Більшість із зазначених авторів сходиться у розумінні використання для зменшення прояву симптоматики ХОШ обмеження фізичної активності з використанням модифікації даної активності, системи поступового прогресування у навантаженнях. В рекомендації щодо лікування вони включають вправи на розтяг м'язів-антагоністів нижньої кінцівки (квадріцепса та сухожилля біцепса стегна), вправи на укріплення нижньої кінцівки через прогресію присідань та випадів зі збільшенням повторів та сетів [1–6].

К. А. Тимрук-Скоропад надає рекомендації також і щодо використання додатково вправ на баланс та координацію через порушення даних фізичних параметрів у дітей при ХОШ, застосування тепла та льоду [1].

Smith et al., окрім вказаних спільних рекомендацій, стверджує про можливість використання ортезів на коліна, при тривалих ускладнених випадках – короткий період іммобілізації коліна [4].

Доктор John A. Schlechter рекомендує уникати стояння на колінах та стрибки, присідання, підйом по сходам і біг, ще радить використовувати за потреби кожні 2–3 години прикладання льоду на 15–20 хвилин до ураженого коліна, щоб зменшити запалення та біль, а також власну систему вправ з дозуванням та прогресією, за параметрами більш кращого згинання коліна та поступового зменшення болю. Власна система вправ доктора John A. Schlechter включає: блок вправ на м'який розтяг чотириголового м'язу стегна та підколінних сухожилля, бо розтягнуті м'язові волокна більш толерантні до навантажень, силовий блок вправ напівсидячи від синдрому латеральної компресії надколінка, силовий блок вправ стоячи.

При наявності ускладнень, доктор John A. Schlechter рекомендує фіксацію власної зв'язки надколінка ортезом або іншими засобами на строк від 6–8 тижнів [6].

Цікавою, на нашу думку є двоблокова система вправ Rathleff et. al. Перший блок вправ спрямований на укріплення м'язів нижньої кінцівки – сідничній місток та ізометрія чотириголового м'язу стегна сидячи. Другий блок вправ включає вправи-присідання та випади з параметрами прогресії та контролю болю за візуально-аналоговою шкалою. Також автори рекомендують паралельну систему «сходинок активності», що включає легкі прогулянки та поступове зростання навантаження до командних ігор. Rathleff et. al. стверджують, що серед підлітків, які приймали участь у дослідженні, протягом 12 місяців від початку застосування двоблокової системи вправ та системи «сходинок активності», значно покращилися суб'єктивні та об'єктивні показники функції коліна та спортивної активності, а більша частина підлітків повернулися до занять спортом [5].

Висновки. Аналіз наукових джерел з зазначеної проблематики дозволив нам надати превентивні рекомендації запобігання виникнення хвороби Осгуд-Шляттера серед підлітків які займаються спортом. По-перше, вважаємо, що максимальні та найінтенсивніші навантаження використовувалися підлітками не раніше 14–15 років, після формування апофізу. По-друге, використовувати ортези, бандажи та кінезіотейти для підтримки, витривалості та укріплення м'язів для їх більшої сили. Рекомендуємо уникати відкритих кінетичних розгинань ніг.

Список використаних джерел

1. Тимрук-Скоропад К. А. Електронна стаття «Хвороба Осгуд-Шляттера не зупинить мене!» URL: <http://formula-rukhu.com.ua/osgood-schlatters/>.
2. Теслюк О. А. Физическая реабилитация при болезни Осгуд-Шляттера. *Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології – 2020*. XX ювілейна міжнародна науково-практична конференція, присвячена 120-річчю ОН Одеса, 24–25 вересня 2020 року. Одеса: ПОЛІГРАФ, 2020. С. 106–108.

3. Jakovljević A. et. al.: Osgood-schlatter's disease in young basketball players. *SportLogia* 6 (2010) 2: 74–79.
4. James M. Smith, Matthew Varacallo Osgood Schlatter Disease Article. National Library of Medicine at National Center for Biotechnology Information. February 12, 2022 URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441995/>.
5. Rathleff et. al. Activity Modification and Knee Strengthening for Osgood-Schlatter Disease: A prospective Cohort Study. *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 8(4), 2325967120911106, 2020.
6. Dr. A. John Schlechter Osgood-Schlatter. Disease article. *Pediatric Orthopaedics and Sports Medicine*. URL: <https://www.youthsportsortho.com/pdf/osgood-schlatter-disease.pdf>.

M. O. Kavrin, O. V. Bessarabova, H. M. Strakolyst

**PREVENTIVE RECOMMENDATIONS FOR THE OCCURRENCE OF
OSGOOD-SCHLÄTTER DISEASE AMONG TEENAGERS
WHO PLAY SPORTS**

Modern scientific sources on the problem of studying Osgood-Schlatter disease are analyzed. The factors of the occurrence of the disease among adolescents are described, the analysis of the main symptoms is carried out. Preventive recommendations for the prevention of the occurrence of the disease among teenagers engaged in sports are given.

Key words: *Osgood-Schlatter disease, teenagers, sports, prevention.*

УДК: 613.955

І. О. Калиниченко, А. Ю. Щапова

(Україна, м. Суми)

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ 10–17 РОКІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Метою статті є оцінити показники фізичного розвитку дітей 10–17 років з низьким та високим рівнем рухової активності. Аналіз даних показників фізичного розвитку дітей 10–17 років станом на 2020 рік показав, що 28,38% дітей мали гармонійний фізичний розвиток, 50,27% – дисгармонійний з недостатньою масою тіла та 21,35% – із надлишковою масою тіла. Ймовірно, це свідчить про нерівномірний характер перебігу ростових процесів у дітей 10–17 років, які займаються різним рівнем рухової активності.

Ключові слова: *фізичний розвиток, рухова активність, діти, показник, спостереження.*

Актуальність дослідження. Фізичний розвиток (ФР) та його темпи на кожному етапі онтогенезу залежать не лише від індивідуальних (генетичних) особливостей організму, але й зумовлені низкою різноманітних факторів, зокрема соціально-економічними, еколого-гігієнічними, станом харчування, фізичним і психологічним навантаженням, адаптацією організму до умов навчального і фізичного навантаження [1].

Одним із видів фізичного навантаження є спортивна діяльність, яка являє собою специфічний вид рухової активності (РА), метою якого є досягнення певного результату. Фізичне навантаження, яке виникає під час спортивної діяльності, характеризується виконанням роботи та адекватному функціонуванню усього організму на різних рівнях організації, сприяючи: реакціям обміну речовин та енергії, формуванню імунітету, розвитку опорно-

рухового апарату, нормалізації та покращенню роботи серцево-судинної та дихальної систем, а також позитивно впливають на нервову систему, нівелюючи деякі негативні психічні стани [2].

Отже, вивчення показників ФР, як окремого індивідуума, так і колективу дітей, загалом є надзвичайно важливим для оцінки і прогнозування стану здоров'я, розробки профілактичних заходів і прийняття управлінських рішень [3].

Існує декілька методів оцінки ФР дітей (метод індексів, сигмальних відхилень, процентільний, регресійний, головних компонент, Z-шкал). Найпоширеніший – це метод оцінки антропометричних параметрів за статеві-віковими шкалами регресії, який враховує три основних показники ФР: довжину і масу тіла та окружність грудної клітки, а також співвідношення між цими показниками у процесі росту й розвитку дитини. Даний метод має суттєву перевагу перед іншими за рахунок можливості одночасної оцінки ФР [4].

Метою дослідження було оцінити показники фізичного розвитку дітей 10–17 років з різним рівнем рухової активності.

Об'єкт та методи дослідження. Спостереження здійснювалося за 556 хлопцями 10–17 років, які були розподілені на дві вікові групи: I – діти 10–14 років (283 осіб), II – діти 15–17 років (273 осіб) (50,90% та 49,10%, відповідно) з різним рівнем РА. Діти з низьким рівнем РА відвідували тільки уроки фізичної культури. Діти з високим рівнем РА, крім уроків фізичної культури, відвідували спортивні секції.

Антропометричне обстеження дітей проводилося стандартним інструментарієм за уніфікованою методикою. Оцінку росто-вагових показників виконано за статеві-віковими шкалами регресії, що враховують основні показники ФР: довжину тіла (ДТ), масу тіла (МТ) та окружність грудної клітки (ОГК), а також співвідношення між цими показниками у процесі росту і розвитку дитини з одночасною оцінкою рівня ФР (низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий) та його гармонійності (гармонійний,

дисгармонійний ФР з надлишковою та надмірною масою тіла) кожної конкретної дитини та окремих груп дітей. Під час проведення обстеження використовувався комбінований (типологічно-серійний спосіб вибірки) [5].

Результати дослідження та їх обговорення. Порівняльний аналіз функціональних показників дітей I та II вікових груп свідчить про достовірну різницю між показниками за період обстеження.

Отримані середні значення ДТ дітей I вікової групи закономірно відрізнялися і становили $152,39 \pm 0,86$ см, у дітей II вікової групи цей показник реєструвався в межах $170,93 \pm 0,59$ см $t=15,32$, $p<0,001$. Аналогічні відмінності притаманні показникам МТ дітей I вікової групи ($43,82 \pm 0,91$ кг) та II вікової групи ($59,92 \pm 0,85$ кг ($t=9,88$, $p<0,001$)). Середні значення ОГК у спокої, були більшими у дітей II вікової групи ($82,94 \pm 0,62$ см), ніж у дітей I вікової групи ($73,87 \pm 0,67$ см ($t=8,64$, $p<0,001$)).

За даними визначення м'язової сили (на основі кистьової динамометрії), яка загалом відображає функціональну активність опорно-рухового апарату, виявлено суттєві відмінності між I та II віковими групами. Показано, що у дітей II вікової групи достовірно більший показник сили правої ($29,06 \pm 0,99$ кг та $15,54 \pm 0,64$ кг ($t=8,35$, $p<0,001$)) і лівої ($29,76 \pm 1,27$ кг та $17,83 \pm 0,94$ кг ($t=4,68$, $p<0,001$)) кистей обстежених, ніж у дітей I вікової групи.

Аналіз життєвої ємності легень, що є одним з основних характеристик функціональних можливостей системи дихання, показав що у дітей I вікової групи цей показник був меншим ніж у дітей II вікової групи: $2,19 \pm 0,06$ проти $2,94 \pm 0,09$ ($t=10,71$, $p<0,001$). Низький показник спостерігався в обох групах. Ймовірно, можна припустити, що це, насамперед, обумовлено відсутністю або обмеженням застосування фізичних вправ, спрямованих на підвищення функціональних можливостей системи дихання (табл. 1).

Таблиця 1

Антропометричні показники дітей 10–17 років з різним рівнем РА

Показник	I вікова група n=283	II вікова група n=273	У цілому n=556
ДТ (см)	152,39±0,86* t=15,32	170,93±0,59*	163,13±0,69
МТ (кг)	43,82±0,91** t=9,88	59,92±0,85**	53,15±0,75
ОГК (у спокої)	73,87±0,67*** t=8,64	82,94±0,62***	79,19±0,51
D (кг)	15,54±0,64**** t=8,35	29,06±0,99****	23,35±0,72
S (кг)	17,83±0,94# t=4,68	29,76±1,27#	24,54±0,94
ЖЄЛ (мл)	2,19±0,06## t=10,71	2,94±0,09##	2,54±0,06

Аналіз даних показників ФР дітей 10–17 років станом на 2020 рік показав, що 28,38±0,43% дітей мали гармонійний ФР, 50,27±0,64% – дисгармонійний ФР з недостатньою МТ та 21,35±0,34% – із надлишковою МТ (рис. 1).

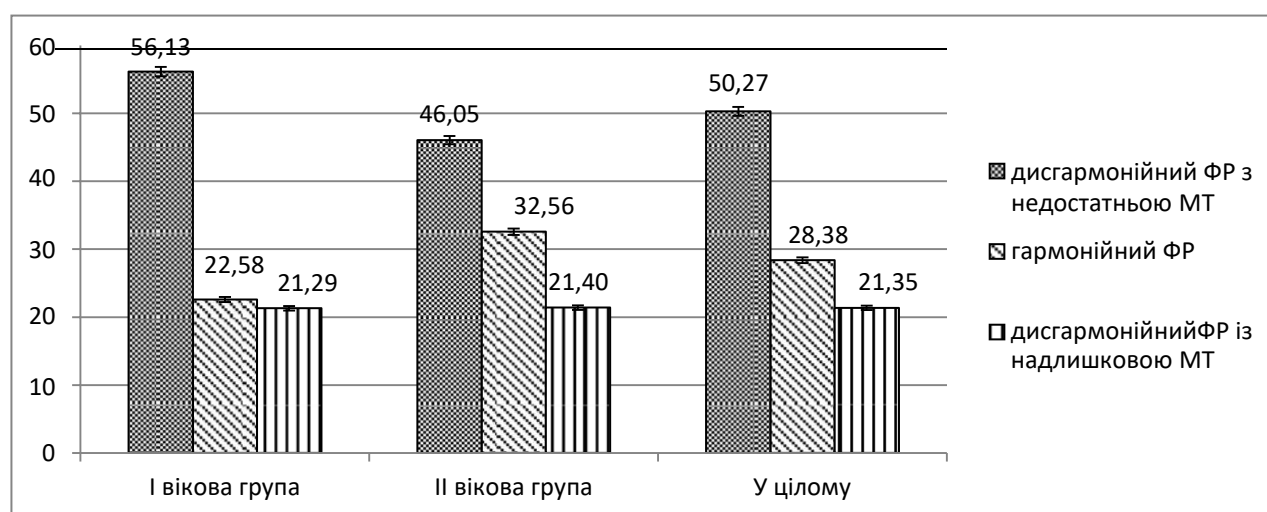


Рис. 1. Розподіл дітей 10–17 років за гармонійністю ФР з різним рівнем РА (%)

Серед дітей I та II вікової групи, на 9,98% більша кількість дітей у II віковій групі із гармонійним ФР ($t=16,32$, $p<0,001$). Серед осіб із відхиленнями у ФР значної різниці між віковими групами немає, на 0,11% більше дітей виявлено з надлишковою МТ у II віковій групі ($t=0,23$, $p>0,05$). У той же час спостерігалось більше на 10,08% дітей I вікової групи з недостатньою МТ ($t=9,69$, $p<0,001$). Ймовірно, це свідчить про нерівномірний характер перебігу ростових процесів у дітей 10–17 років, які займаються різним рівнем РА. Цей віковий період співпадає із стрімким зростання організму, для якого характерним є нерівномірне дозрівання, а саме високий рівень РА істотно впливає на ФР дітей.

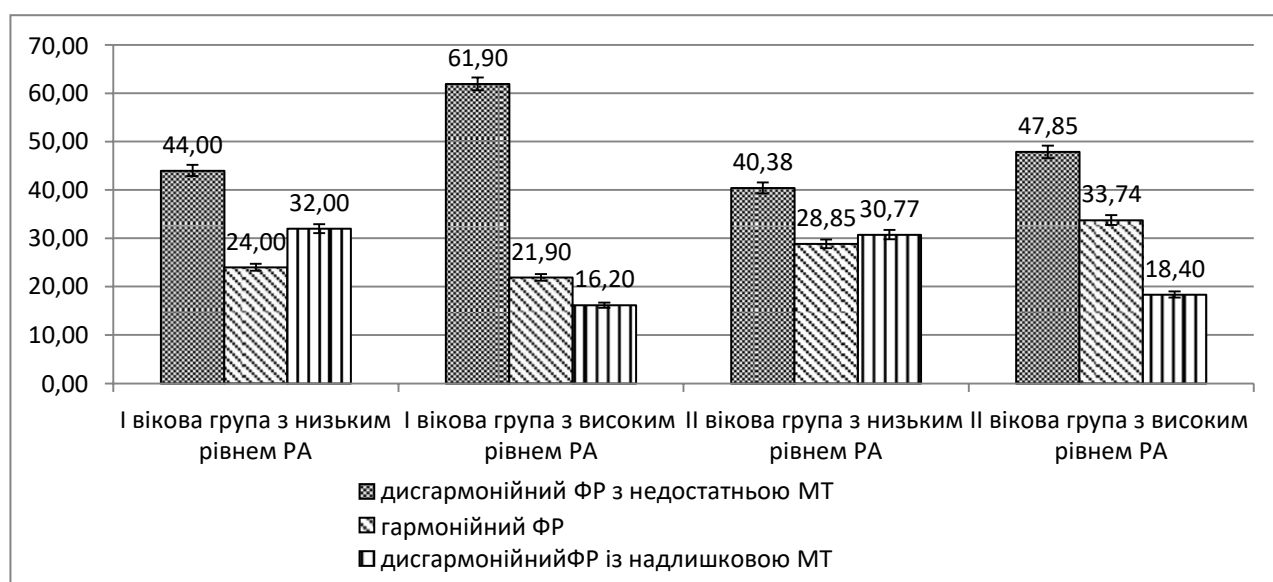


Рис. 2. Розподіл дітей I та II вікових груп за гармонійністю фізичного розвитку з різним рівнем рухової активності (%)

Аналізуючи антропометричні показники I вікової групи з різним рівнем РА, встановлено що серед дітей з низьким рівнем РА на 2,10% більша кількість осіб із гармонійним ФР ($t=1,75$, $p>0,05$), та на 15,80% дітей із дисгармонійним ФР з надлишковою МТ ($t=4,83$, $p<0,001$). Спостерігалось на 17,90% менше осіб з низьким рівнем РА з недостатньою МТ ($t=8,48$, $p<0,001$) ніж дітей з високим рівнем РА. Слід зауважити, що у дітей II вікової групи з різним рівнем РА, навпаки спостерігалася більша кількість дітей з високим рівнем РА на 4,89% з гармонійним ФР ($t=2,56$, $p<0,05$) та на 7,47% дітей із дисгармонійним ФР з

недостатньою МТ ($t=2,72, p<0,01$). Спостерігалось на 12,37% зменшення дітей з надлишковою МТ з високим рівнем РА ніж дітей з низьким РА ($t=9,44, p<0,001$). Отримані дані свідчать про нерівномірний характер перебігу ростових процесів у дітей з різним рівнем РА. За даними попередніх досліджень відомо, що спрямованість тренувального процесу істотно впливає на ФР дітей, а саме, фізичні навантаження сприятливо діють на морфологічні зміни організму дитини.

Висновки. Серед дітей I вікової групи з різним рівнем РА, встановлено що дітей з низьким рівнем РА на 2,10% більша кількість осіб із гармонійним ФР ($t=1,75, p>0,05$), та на 15,80% дітей із дисгармонійним ФР з надлишковою МТ ($t=4,83, p<0,001$). Спостерігалось на 17,90% менше осіб з низьким рівнем РА з недостатньою МТ ($t=8,48, p<0,001$) ніж дітей з високим рівнем РА. Проте у дітей II вікової групи з різним рівнем РА, навпаки спостерігалась більша кількість дітей з високим рівнем РА на 4,89% з гармонійним ФР ($t=2,56, p<0,05$) та на 7,47% дітей із дисгармонійним ФР з недостатньою МТ ($t=2,72, p<0,01$). Спостерігалось на 12,37% зменшення дітей з надлишковою МТ з високим рівнем РА ніж дітей з низьким РА ($t=9,44, p<0,001$). Проведені дослідження показали, що рівень рухової активності істотно впливає на ФР дітей 10-17 років.

Список використаних джерел

1. Осадчук М. І., Сергета Д. П. Фізичний розвиток дітей різного віку: тенденції і закономірності змін та сучасні методи оцінки. *Гігієнічна наука та практика: сучасні реалії*: матеріали XV з'їзду гігієністів України (20–21 вересня 2012 р., Львів). Львів, 2012. С. 202–203.

2. Демидов В. А., Мавлиев Ф. А., Хаснутдинов Н. Ш. Вариабельность комплекса параметров гемодинамики у юношей и девушек, занимающихся и не занимающихся спортом. *Физиология человека*. 2009. Т. 35. №1. С. 84.

3. Басанець Л. М., Іванова О. І., Чиженко О. Г. Моніторинг фізичного розвитку і функціонального стану дітей підліткового віку. *Гігієна населених місць*: зб.наук. пр. Київ, 2011. Вип. 58. С. 288–292.

4. Полька Н. С., Платонова А. Г. До питання оцінки фізичного розвитку школярів за стандартами ВООЗ. *Навколишнє середовище та здоров'я*. 2012. № 60. С. 48–52.

5. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України / За ред. А. М. Сердюка. Київ: КІМО «Деркул», 2003. Вип. 2: Міські дошкільники. С. 205–230.

I. O. Kalinichenko, A. Yu. Shchapova

ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN 10–17 YEARS OLD WITH DIFFERENT LEVELS OF MOTIONAL ACTIVITY

The aim of the article is to evaluate the indicators of physical development of children 10–17 years old with low and high levels of physical activity. Analysis of data on the physical development of children aged 10–17 years as of 2020 showed that 28.38% of children had harmonious physical development, 50.27% had disharmonious physical development with insufficient body weight, and 21.35% had excess body weight. This probably indicates the uneven nature of growth processes in children aged 10–17, who are engaged in different levels of physical activity.

Key words: *physical development, motor activity, children, indicator, observation.*

УДК: 796.015.6:796.41

Т. Є. Комісова, Л. П. Коваленко

(Україна, м. Харків)

ОЦІНКА ОРТОСТАТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ ГІМНАСТІВ РІЗНОЇ СПОРТИВНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Досліджено й проаналізовано показники центральної гемодинаміки у 50-ти гімнастів віком 17–25 років під час виконання активної ортостатичної проби. Встановлено, що реактивність на ортостатичну пробу зменшується у спортсменів з більш високою кваліфікацією. Виявлені варіативні величини гемодинаміки у спортсменів I розряду та кандидатів у майстри спорту при проведенні ортостатичної проби вказують на більшу реактивність їх показників серцево-судинної системи до ортостазу.

Ключові слова: частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, ортостатична стійкість.

Аналіз функціонального стану організму під час занять фізичною культурою і, особливо, спортом – обов'язкова умова, необхідна для адекватної оцінки ступеня впливу фізичних навантажень на організм. Функціональна діагностика необхідна й для того, щоб коригувати навантаження, коли не вистачає функціональних можливостей організму спортсмена для адекватної відповіді на різні за об'ємом та інтенсивністю фізичні вправи. Для того, щоб правильно організувати тренування, оптимально планувати змагальну діяльність, необхідно своєчасно реєструвати потенційні та резервні можливості організму. Наразі спортивні навантаження бувають на межі функціональних можливостей організму, в результаті чого вочевидь реальними є факти фізичного перевантаження, недостатнього і неповного відновлення з послідовною небезпекою виникнення навіть патологічних змін в організмі.

Важливою і актуальною проблемою сучасного етапу розвитку спорту є збереження і зміцнення здоров'я молоді у процесі спортивної діяльності. Разом з тим, головною ланкою під час підготовки спортсменів є їх адаптація до тренувальних і змагальних навантажень, яка здійснюється під час тренувального процесу. Результатом адаптації є зрушення у функціональних системах організму спортсмена, їх пристосування до специфічних умов тренувальної і змагальної діяльності, що загалом призводить до підвищення рівня функціональної та фізичної підготовленості [4]. У спорті адаптація розглядається як зміна стану функціональних систем організму з підвищенням зовнішніх впливів для досягнення більш високого рівня результатів. Процеси адаптації виникають за певної інтенсивності та тривалості виконання тренувальних вправ і наслідком цього є реакція організму спортсмена на дію будь-якого фізичного навантаження. Адаптаційні зміни, що проходять в організмі спортсмена, підвищують якість виконання специфічних рухових завдань і характеризуються динамікою приросту працездатності як інтегрального показника функціональних пристосувань організму [5].

Рівень фізичної працездатності – один з головних показників стану здоров'я людини та спортивної тренуваності. У вузькому розумінні фізичну працездатність розглядають, як функціональний стан серцево-судинної системи. Серцево-судинна система несе основне навантаження при формуванні функціональної системи в процесі адаптації організму до фізичних навантажень. У свою чергу, реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження визначається такими показниками гемодинаміки, як частота серцевих скорочень, ударний об'єм крові, артеріальний тиск, хвилинний об'єм крові, судинний опір та регіональний кровоток.

Одним із способів оцінки функціонального стану серцево-судинної системи є визначення рівня ортостатичної стійкості організму людини [2]. Ортостатична проба дає досить велику інформацію про стан нейрогуморальної регуляції системи кровообігу та характеризує функціональні можливості

механізмів регуляції діяльності серця та тону судин [3]. Ортостатична проба дає важливі відомості, в першу чергу, в тих видах спорту, в яких зміни положення тіла в просторі є елементами спортивної діяльності (спортивна гімнастика, художня гімнастика, акробатика, стрибки на батуті, стрибки у воду, стрибки в висоту і з жердиною і т. д.) [1]. В усіх цих видах спорту ортостатична стійкість є необхідною умовою спортивної працездатності, що і обумовлює актуальність дослідження.

Мета і завдання дослідження – оцінити ортостатичну стійкість та порівняти реакцію серцево-судинної системи у гімнастів різної спортивної кваліфікації.

Методи дослідження. Дослідження проведено на базі Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, на кафедрі анатомії і фізіології людини імені д.м.н., проф. Я.Р. Синельникова. У дослідженні взяло участь 50 гімнастів чоловічої статі, здобувачів ХНПУ імені Г.С. Сковороди факультету фізичного виховання і спорту 17–25 років з наступною кваліфікацією: I розряд, кандидат у майстри спорту (КМС) і майстер спорту (МС). Стаж занять спортивною гімнастикою – 7–10 років. Для розв’язання завдання виявлення стану серцево-судинної системи у гімнастів різної спортивної кваліфікації застосована активна ортостатична проба. Дослідження ортостатичної проби включало наступне: у досліджуваного, який лежить на кушетці у горизонтальному положенні, визначали частоту серцевих скорочень (ЧСС) за 15-ти секундними відрізками до отримання стабільних результатів. Потім вимірювали систолічний (СТ) та діастолічний (ДТ) артеріальний тиск за методом Короткова, обчислювали пульсовий тиск (ПТ). Повторювали ці вимірювання після активного вставання на 10-й хвилині. За отриманими результатами визначили ударний об’єм крові (УОК), хвилинний об’єм крові (ХОК), загальний периферичний судинний опір (ЗПСО). Отримані дані були оброблені статистично за допомогою t-критерію Стьюдента (достовірними вважали показники при $p < 0,05$).

Аналіз гемодинамічних показників спортсменів у горизонтальному положенні та після проведення активної ортостатичної проби у вертикальному положенні виявив, що в горизонтальному положенні значення систолічного та діастолічного тиску, а також частоти серцевих скорочень відповідали фізіологічній нормі у всіх гімнастів різної спортивної кваліфікації (табл. 1).

Таблиця 1

Основні гемодинамічні показники у гімнастів різної спортивної кваліфікації у горизонтальному положенні

Показники	I розряд	КМС	МС
САТ, мм рт. ст.	126 ± 2,3	124 ± 1,4*	120 ± 2,5**
ДАТ, мм рт. ст.	81 ± 2,3	78 ± 2,3*	71 ± 1,8**
ЧСС, уд/хв	64 ± 3,9	63 ± 2,5	60 ± 3,0
ПТ, мм рт. ст.	45 ± 2,8	46 ± 3,3	49 ± 2,7
ЗПСО, дін с ⁻¹ см ⁻⁵	831,2 ± 2,7	817,8 ± 2,6	800,7 ± 2,1**△

Примітки: * – статистично значима відмінність між показниками I розряду і КМС, при $p < 0,05$; ** – статистично значима відмінність між показниками I розряду і МС, при $p < 0,05$; △ – статистично значима відмінність між показниками КМС і МС, при $p < 0,05$.

Відмічено варіативні випадки деяких гемодинамічних показників, що відповідали нормі у гімнастів КМС та МС (табл. 2). Зокрема, дещо знижені показники ЧСС у КМС (середньогрупове значення ЧСС становить $63 \pm 2,5$ уд/хв) та у МС ($60 \pm 3,0$ уд/хв). Отримані результати можна обґрунтувати наступним чином – чим більш тренований спортсмен, тобто має більший рівень спортивної кваліфікації, тим більші показники УОК та ХОК, але показники ЧСС навпаки нижче. Розвиток брадикардії є наслідком збільшення рівня спортивної кваліфікації у спорті, що бачимо на прикладі майстрів спорту. Розвинення високого рівня витривалості, який є одним зі складників при заняттях спортивною гімнастикою, відбувається при систематичних дозованих навантаженнях.

Основні гемодинамічні показники у гімнастів різної спортивної кваліфікації у вертикальному положенні

Показники	I розряд	КМС	МС
САТ, мм рт. ст.	123 ± 2,3	121 ± 1,4*	118 ± 2,5**
ДАТ, мм рт. ст.	79 ± 2,3	76 ± 2,3*	70 ± 1,8**
ЧСС, уд/хв	71 ± 3,9	73 ± 2,5	68 ± 3,2
ПТ, мм рт. ст.	41 ± 2,8	45 ± 3,3	48 ± 2,9
ЗПСО дін с ⁻¹ см ⁻⁵	1141,2 ± 2,2	1222,4 ± 2,5	1246,1 ± 2,5**△

Примітки: * – статистично значима відмінність між показниками I розряду і КМС, при $p < 0,05$; ** – статистично значима відмінність між показниками I розряду і МС, при $p < 0,05$; △ – статистично значима відмінність між показниками КМС і МС, при $p < 0,05$.

При переведенні тіла з горизонтального у вертикальне положення під впливом гравітації відбувається перерозподіл крові в організмі, в результаті чого погіршується венозне повернення крові до серця і зменшується ударний об'єм крові.

Проведені дослідження показали, що у всіх гімнастів різної кваліфікації реакція на ортостатичну стійкість була нормальною: впродовж 10 хвилин частота серцевих скорочень не перевищувала 89 уд/хв (рис. 1). Як наслідок, спостерігалось збільшення хвилиного об'єму крові за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень під час вставання у вертикальне положення. Після вставання у вертикальне положення ударний об'єм крові зменшився. Відзначалося зменшення артеріального тиску, що могло б викликати порушення кровопостачання головного мозку і привести до запаморочення. Цього не відбулося завдяки збільшенню частоти серцевих скорочень та загального периферичного судинного. Пульсовий тиск внаслідок переходу з горизонтального у вертикальне положення зменшився помірно.

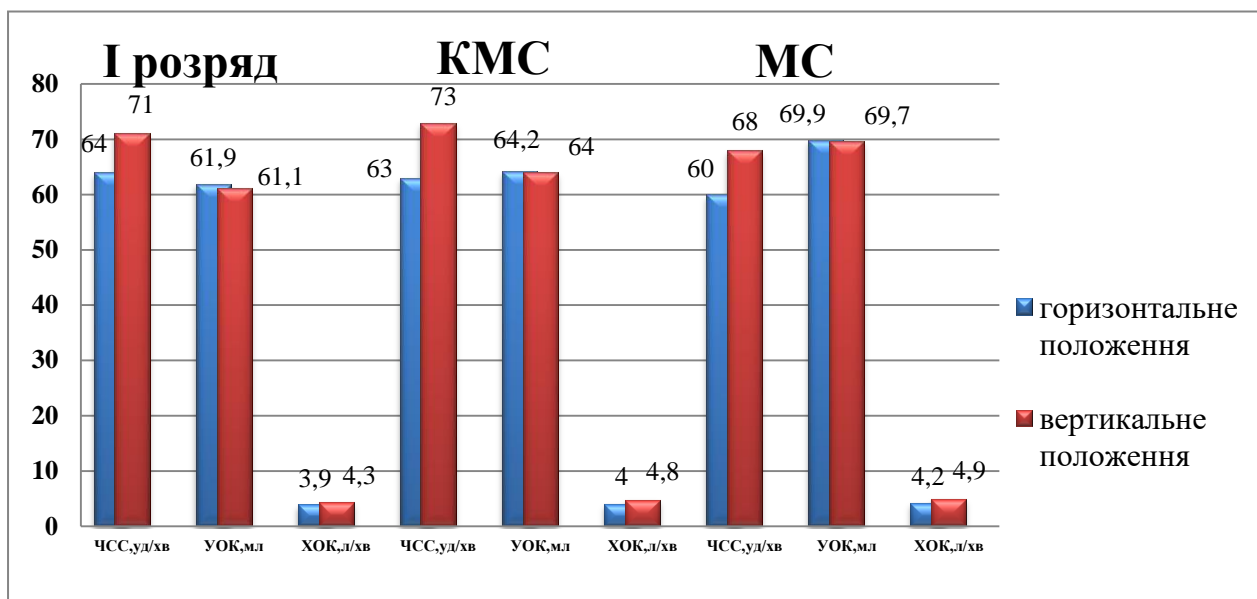


Рис. 1. Показники ЧСС (уд/хв), УОК (мл), ХОК (л/хв) у гімнастів різної спортивної кваліфікації у горизонтальному та вертикальному положенні

Таким чином, при оцінці ортостатичної проби встановлено, що домінантним типом гемодинаміки у досліджуваних гімнастів різної спортивної кваліфікації є гіподіастоліний тип реакції. При такому типі реагування, знижується як систолічний, так і діастолічний тиск, пульсовий тиск зменшується незначно, частота серцевих скорочень збільшується помірно (табл. 3). Зміна артеріального тиску і частоти серцевих скорочень зумовлені слабо вираженим підвищенням тону симпатичної нервової системи. Результати дослідження показали, що у майстрів спорту зрушення показників серцево-судинної системи були меншими. Це можна пояснити тим, що реактивність організму на ортостатичну пробу зменшується під впливом спортивного тренування. Виявлені варіативні величини гемодинаміки у спортсменів I розряду та кандидатів у майстри спорту при проведенні ортостатичної проби вказують на недосконалі механізми регуляції їх серцево-судинної системи більшу реактивність їх показників серцево-судинної системи до ортостаза. Загалом треба зазначити, що в осіб, у спортивній діяльності яких зміна положення тіла є обов'язковим елементом, як ,наприклад, у гімнастів відбувається формування більш досконалих механізмів у регуляції серцево-

судинної системи. Слід також відзначити, що заняття гімнастикою надає певне навантаження на вестибулярну стійкість.

Таблиця 3

Основні гемодинамічні показники у гімнастів різної спортивної кваліфікації в горизонтальному та вертикальному положеннях

Показники	Положення тіла	I розряд	КМС	МС
САТ, мм рт. ст.	Горизонтальне	126 ±2,3	124 ±1,4	120 ± 2,5
	Вертикальне	123 ±2,3	121 ±1,4	118 ± 2,5
ДАТ, мм рт. ст.	Горизонтальне	81 ± 2,3	78 ±2,3	71 ± 1,8
	Вертикальне	79 ± 2,3	76 ±2,3	70 ± 1,8
ПТ, мм рт. ст.	Горизонтальне	45 ± 2,8	46± 3,3	49 ± 2,7
	Вертикальне	41± 2,8	45± 3,3	48 ± 2,9
ЗПСО, дін с ⁻¹ см ⁻⁵	Горизонтальне	831,2± 2,7	817,8± 2,6	800,7± 2,1
	Вертикальне	1141±,2 2	1222± 2,5	1246,7± 2,5

Враховуючи, що показники гемодинаміки у стані спокою можуть бути недостатньо інформативними для характеристики потенційних функціональних можливостей серцево-судинної системи, використання активної ортостатичної проби дає змогу оцінити функціональний стан серцево-судинної системи спортсмена певної спортивної кваліфікації та виявити порушення у регуляції її діяльності.

У результаті проведеного дослідження встановлено:

1. В умовах відносного спокою значення систолічного та діастолічного тиску, а також частоти серцевих скорочень відповідали фізіологічній нормі в усіх досліджуваних спортсменів. Разом з тим, виявлено, що чим більш тренований спортсмен, і має більший рівень спортивної кваліфікації, тим більші показники УОК та ХОК, проте показники ЧСС навпаки нижче.

2. При переведенні тіла із горизонтального у вертикальне положення відбувається збільшення хвилинного об'єму крові за рахунок збільшення ЧСС. Після вставання в вертикальне положення ударний об'єм крові зменшується, відбувається зменшення артеріального тиску, що могло б викликати порушення кровопостачання головного мозку і привести до запаморочення. Цього не відбувається завдяки збільшенню частоти серцевих скорочень та тонуусу венозних судин.

3. У гімнастів різної спортивної кваліфікації виявлена реакція на ортостатичну стійкість є нормальною. Для всіх досліджуваних спортсменів характерний гіподіастоліний тип реакції. Відмічено, що у майстрів спорту зрушення показників серцево-судинної системи були меншими. Виявлені варіативні величини гемодинаміки у спортсменів I розряду та кандидатів у майстри спорту при проведенні ортостатичної проби вказують на більшу реактивність їх показників серцево-судинної системи до ортостаза.

Список використаних джерел

1. Козіна Ж. Л., Слюсарев В. Ф., Тугай Д. Вплив нетрадиційних психолого-педагогічних та медіко-біологічних методів відновлення на функціональний стан юних баскетболісток 11–12 років *Теорія та практика фізичного виховання. Щоквартальний науково-методичний журнал ХДПУ*. Харків: ХДПУ, 2002. №2. С. 35–44.

2. Ляшевич А., Чернуха І., Саранча М. Дослідження регуляторних механізмів роботи серця за допомогою ортостатичної проби. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. № 6. С. 219–224.

3. Іонов І. А., Комісова Т. Є. Фізіологія кардіореспіраторної системи: методичні рекомендації (видання друге – доповнено та перероблено). Х.: ФОП Петров В. В., 2018. 66 с.

4. Ходінов В. М. Результати ортостатичної проби у чоловіків та жінок в залежності від віку та морфологічних показників. *Вісник ЧНПУ. Серія:*

Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів, 2015. Вип. 129 (1). С. 297–299.

5. Шишкевич В., Гайдай М. Особливості реагування серцево-судинної системи на ортостатичну пробу у гімнастів різної спортивної кваліфікації. *Науковий вісник Східно-Європейського національного університету Л. Українки*, 2015. С. 238–243.

T. E. Komisova, L. P. Kovalenko

ASSESSMENT OF ORTHOSTATIC STABILITY OF GYMNASTICS OF DIFFERENT SPORTS QUALIFICATIONS

The indicators of central hemodynamics in 50 gymnasts aged 17-25 years during the active orthostatic test were studied and analyzed. It was found that the reactivity to the orthostatic test decreases in athletes with higher qualifications. The identified variants of hemodynamics in athletes of the first category and candidates for masters of sports during the orthostatic test indicate a greater reactivity of their indicators of the cardiovascular system to orthostasis.

Key words: heart rate, blood pressure, orthostatic stability.

УДК: 612.017.6.071:159.923

*Г. В. Коробейніков, Л. Г. Коробейнікова, І. Г. Коробейнікова,
(Німеччина, м. Кельн)*

*А. В. Бережна, А. І. Коханевич
(Україна, м. Київ)*

ОЦІНКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ БОРЦІВ РІЗНИХ ЗБІРНИХ КОМАНД

Вивчено психофізіологічний стан членів збірних команд Хорватії та України з греко-римської боротьби (32 особи). Психологічний стан досліджувався за кольоровим тестом Люшера та оцінкою когнітивних функцій. Результати дослідження виявили наявність стомлення у українських борців. У хорватських борців виявлено високий рівень тривожності, та незадоволеність поточним становищем.

***Ключові слова:** психофізіологічний стан, борці, збірні команди*

Серед різних видів спорту боротьба користується популярністю та видовищністю, особливо у молоді. В останні десятиліття олімпійські види боротьби змінюють правила змагань, що призводить до підвищення інтенсивності поєдинків [1, 6]. Тому, оптимізація тренувального процесу є актуальним питанням. В структурі процесу підготовки борців високої кваліфікації важливим є науковий супровід спортивної діяльності [5, 10], який складається з основних компонентів: функціональної, психологічної та технічної [7, 11]. Основними завданнями психологічного супроводу борців високої кваліфікації є: діагностика психофізіологічного стану, корекція негативних емоційних станів та психологічний супровід змагальної діяльності [2, 9].

Розвиток сучасної боротьби характеризується залученням різних національних шкіл та країн. Тому дослідження особливостей тренувального процесу та психофізіологічного стану різних збірних команд може дати нову інформацію для подальшого розвитку боротьби.

Таким чином, метою дослідження було вивчення психофізіологічного стану борців високої кваліфікації різних національних збірних команд.

Було обстежено 32 борці високої кваліфікації греко-римського стилю віком 20–27 років, членів збірних команд України та Хорватії.

Інструментальне дослідження було схвалено комітетами з етики біомедичних досліджень відповідно до етичних стандартів Гельсінської декларації. Психофізіологічний стан борців вивчали за допомогою кольорового тесту Люшера та когнітивного тесту прийняття рішення. Методики, що використовуються, входять до складу програмно-апаратного комплексу «Мультіпсихометр-05». Математичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програми «Statistica 12». Для представлення розподілу даних використовувався міжквартильний діапазон, що вказує на перший квартиль (25% процентиль) та третій квартиль (75%).

Результати дослідження показали більш високий рівень стомлення у борців збірної України. Але рівень тривожності вищий у хорватських борців (табл. 1).

Таблиця 1

Результати кольорового тесту Люшера серед борців збірних команд Хорватії та України (медіана, нижній та верхній квартилі)

Показники	Команда Хорватії	Команда України
Стомлення, ум.од.	2,36 1,53; 4,45	3,73* 1,45; 5,76
Тривога, ум.од.	2,62 0,23; 5,67	1,57* 0,16; 4,56
Екцентричність, ум.од.	9,56 4,63; 12,96	8,84* 6,67; 10,73
Вегетативний коефіцієнт, ум.од.	16,65 9,74; 19,87	14,43* 11,32; 17,87
Гетерономність, ум.од.	7,43 5,65; 8,54	6,50* 5,65; 8,53

Примітка: * $p = .05$, порівняно із різними командами борців

Результати виявили більші значення екцентричності у хорватських борців, ніж серед українських борців. Наявність високих значень екцентричності у хорватських борців свідчить про невпевненість і незадоволеність оточуючою ситуацією. Цей

результат пов'язаний із високим значенням вегетативного коефіцієнту у обстежених. Отриманий результат вказує на активність симпатичної автономної нервової системи у хорватських борців, можливо за рахунок напруження.

Наявність низького рівня гетерономії серед українських борців свідчить про самостійність поведінки спортсменів. Більш високий рівень гетерономії у хорватських борців відображає поступливість, компроміс та уникнення невдач.

В табл. 2 представлено результати тесту прийняття рішень у борців високої кваліфікації різних національних збірних команд.

Таблиця 2

Результати тесту прийняття рішення серед борців збірних команд Хорватії та України (медіана, нижній та верхній квантилі)

Показники	команда Хорватії	команда України
Динамічність, ум.од.	72,34 68,45; 81,2	72,75 65,77; 82,49
Пропускна здатність зорового аналізатору, ум.од.	1,68 1,53; 1,75	1,84* 1,69; 1,97
Час прийняття рішення, мс	410,00 380,00; 470,00	335,00* 305,00; 410,00
Імпульсивність, ум.од.	-0,05 0,11; 0,08	-0,030* -0,11; 0,03

Примітка: * $p = .05$, порівняно із різними командами борців

Отримані результати засвідчують підвищення рівня можливостей зорового аналізатора серед українських борців. Зниження показнику часу прийняття рішень серед українських борців свідчить про зростання швидкості обробки інформації та під час сутички. Більш високі значення часу прийняття рішення у хорватських борців свідчить про зниження продуктивності обробки інформації.

Більш високий рівень імпульсивності у хорватських борців свідчить про знижену емоційну стійкість та наявність непідготовлених, спонтанних і передчасних дій. Низький рівень імпульсивності серед українських борців пов'язаний із емоційною стійкістю.

Дослідження відмінностей національних шкіл боротьби дає додатковий досвід та знання для спортивної науки у системі побудови тренувального процесу [4]. Одним із складових елементів системи тренувального процесу є науковий супровід спортивної діяльності [8]. Серед різних компонентів наукового супроводу борців високої кваліфікації ключовою є підготовки психологічна діагностика [3, 12].

Результати дослідження вказують на високий рівень тривожності, напруження вегетативної нервової системи та незадоволення поточним становищем у хорватських борців. Підвищення тривожності та імпульсивності узгоджувалося з зниженням здатності прийняття рішення серед хорватських борців. Серед українських борців спостерігається комфортний психічний стан та оптимальний стан автономної нервової системи. Високому рівню емоційної стійкості серед українських борців відповідає підвищення спроможності прийняття рішення.

Висновки. Психологічний стан борців високої кваліфікації національних збірних команд відображає різні ефекти тренувального процесу. Попри наявності втоми серед українських борців переважає психологічний комфорт. У хорватських борців виявлено високий рівень тривожності, напруження автономної нервової системи та незадоволеність поточним становищем. В результаті найкращі значення прийняття рішення виявляються саме серед українських борців.

Список використаних джерел

1. Cynarski W. J., Słopecki J., Dziadek B., et. (2021). Indicators of targeted physical fitness in judo and jujutsu—preliminary results of research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4347.
2. Furley P., Schweizer G., Laborde S. (2021). Emotional intelligence and drawing inferences from nonverbal cues in sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–21.
3. García-Pallarés J., López-Gullón J. M., Muriel X. et. (2011). Physical fitness factors to predict male Olympic wrestling performance. *European journal of applied physiology*, 111 (8), 1747–1758.
4. Juhanis J. (2017). The waist slam ability of athlete on wrestling sport. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6 (8), 1474–1476.

5. Korobeynikov G., Imas Y., Korobeynikova L., ect. (2021). Body composition and heart rhythm variability in elite wrestlers. *Sport Mont*, 19 (S2), 147–151.
6. Mirzaei B., Curby D. G., Barbas I., ect. (2011). Physical fitness measures of cadet wrestlers. *International Journal of Wrestling Science*, 1(1), 63–66.
7. Podrigalo L., Iermakov S., Potop V., ect. (2017). Special aspects of psychophysiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 17, 519–526.
8. Podrigalo L., Iermakov S., Romanenko V., ect. (2019). Psychophysiological features of athletes practicing different styles of martial arts-the comparative analysis. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8 (1), 84–91.
9. Raab, M., Lobinger, B., Hoffmann, S., ect. (2015). Performance psychology: Perception, action, cognition, and emotion. Academic Press.
10. Slacanac K., Baic M., Starcevic N. (2017). Competition efficiency analysis of Croatian junior wrestlers in European Championship. *Sport Mont*, 15 (2), 43–47.
11. Starosta W., Rynkiewicz T. (2014). Test battery for the evaluation and assessment of movement abilities in elite polish wrestlers. *International Journal of Wrestling Science*, 4 (1), 49–55.
12. Zadorozhna O., Briskin Y., Pityn M., ect. (2021). The importance of information blocks, which form the basis of tactical knowledge at different stages of long-term development in modern Olympic combat sports. Ido Movement for Culture. *Journal of Martial Arts Anthropology*, 21 (2), 27–40.

H. V. Korobeinikov, L. G. Korobeinikova, I. G. Korobeinikova,

A. V. Berezhna, A. I. Kokhanevich

ASSESSMENT OF PSYCHO-PHYSIOLOGICAL STATE OF WRESTLERS DIFFERENT COLLECTIVE TEAMS

The psychophysiological state of the members of the Greco-Roman wrestling teams of Croatia and Ukraine (32 people) was studied. The psychological state was investigated by Luscher's color test and the evaluation of cognitive functions. The results of the study revealed the presence of fatigue in Ukrainian wrestlers. Croatian wrestlers showed a high level of anxiety and dissatisfaction with the current situation.

Key words: psychophysiological state, wrestlers, national teams

УДК: 613.6.02

Г. О. Латіна, Г. Л. Заїкіна

(Україна, м. Суми)

СУБ'ЄКТИВНА ОЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19, СПРИЧИНЕНОЇ КОРОНАВІРУСОМ SARS-COV-2

За суб'єктивною оцінкою стан здоров'я педагогічних працівників знаходиться на незадовільному рівні (76,47%). Встановлено перелік скарг, які визначають стан здоров'я педагогічних працівників: головний біль вранці (42,55%), біль у спині (34,75%), біль у ділянці серця (11,35%), біль у ділянці шлунку (9,22%), порушення терморегуляції (7,06%), відчуття перебоїв у роботі серця (25,88%), підвищений тиск (32,94%), понижений тиск (20%), відсутність апетиту (14%). Отримані результати дослідження свідчать про необхідність продовження заходів з промоції здоров'я серед педагогічних працівників.

Ключові слова: здоров'я, коронавірусна хвороба, педагогічні працівники.

Актуальність. Пандемія COVID-19, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2 призвела до зміни в умовах праці працівників в усьому світі [1, 2]. Відомо, що стан здоров'я педагогічних працівників характеризується високою розповсюдженістю патологічних станів до пандемії. У переважній більшості педагоги мали скарги з боку органів дихання, серцево-судинної системи, ока та придаткового апарату, органів сечостатевої системи, кістково-м'язової та сполучної тканини [3, 4].

В умовах протиепідемічних заходів, застосованих країнами під час пандемії COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, профілактика неінфекційних захворювань опинилась під загрозою. Профілактика захворювань, як інфекційних, так і неінфекційних на індивідуальному рівні є

п'ятою оперативною функцією громадського здоров'я, яку прийнято у 2012 році Європейським регіональним бюро ВООЗ в рамках розбудови громадського здоров'я за «Європейським план дій з укріплення потенціалу та послуг громадського здоров'я» [5].

Мета дослідження: визначити стан здоров'я педагогічних працівників під час пандемії COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 за суб'єктивною оцінкою.

Методи дослідження. За спеціально розробленою анкетною «Анкета суб'єктивної оцінки стану здоров'я, життєдіяльності та умов праці педагогічних працівників» проведено опитування у 85 педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти м. Суми у 2021 році під час пандемії COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. Вікова група респондентів – від 22 до 65 років. Дослідження проведено згідно з планом науково-дослідних робіт Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури за темою «Комплексне дослідження функціонального стану, адаптаційних можливостей організму та ризику розвитку захворювань у різних групах населення» (№ державної реєстрації 0120U100799). Математична обробка здійснювалась на персональному комп'ютері з використанням стандартного статистичного пакету STATISTICA 6.0.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед різних видів болю, які відчувають педагогічні працівники найбільше скаржаться на головний біль вранці (42,55%) та біль у спині (34,75%), що є можливими ознаками патологічних процесів у нервовій системі та кістково-м'язовій та сполучній системі. На біль у ділянці серця скаржаться 11,35 %, в той час, як 9,22 % мають скарги на біль у ділянці шлунку, що свідчить про ознаки патологічних процесів з боку системи кровообігу та шлунково-кишкового тракту. 2,13% респондентів мають хронічний біль, пов'язаний із наявними захворюваннями.

З метою вивчення періодів виникнення головного болю у педагогічних працівників проведено ранжування відповідей. Перш за все педагогічні працівники відчувають головний біль з ранку (70,59%) та після нервово-емоційного напруження (68,24%). Перший симптом може бути проявом перевтоми внаслідок виконання професійних обов'язків, тоді як другий є наслідком напруження трудового процесу за емоційним компонентом, який притаманний умовам праці педагогічних працівників і може бути епізодичним. Крім того, 47,06% опитаних відчувають головний біль по завершенню робочого дня, що характеризує накопичення втоми і відсутність можливості відновитися до початку нового робочого дня. Підтверджує прояви перевтоми у вигляді скарги на головний біль, пов'язаної з трудовим процесом, наявність скарги на головний біль внаслідок наявного хронічного захворювання лише у 5,88% педагогічних працівників. Також, слід відзначити високу питому вагу скарги на недосипання у 61,18 % педагогічних працівників, що пов'язано з особливостями трудового процесу.

Ознаками появи донозологічних станів у педагогічних працівників є відчуття «нездоров'я», тобто поганого самопочуття без чітких ознак певного захворювання. Педагогічні працівники у 65,88 % мають погане самопочуття 1–2 рази на місяць, 18,82 % – 1–2 рази на тиждень, що демонструє можливість організму педагогічних працівників долати вихід відхилень за межами норми. Майже кожного дня погане самопочуття відчувають 5,88 % педагогічних працівників, які саме і мають хронічні захворювання.

Проявами захворювань внутрішніх органів є скарги педагогічних працівників на порушення терморегуляції (7,06 %), відчуття перебоїв у роботі серця (25,88 %), підвищений тиск (32,94 %), знижений тиск (20 %), відсутність апетиту (14 %). В результаті опитування встановлено, що педагогічні працівники у 27,06 % мають одне хронічне захворювання і 3,53 % страждають на два хронічних захворювань.

На коронавірусну хворобу, станом на лютий 2021 року, перехворіли 63,53 % опитаних педагогічних працівників. Тяжкість перебігу COVID-19 характеризувався легким або помірним перебігом у 94,44 % випадків, середнім ступенем важкості у 1,85 % випадків. Не змогли визначитись з тяжкістю перенесеної хвороби COVID-19 3,7 % педагогічних працівників.

Під час суб'єктивної оцінки стану здоров'я педагогічні працівники, у переважній більшості, негативно оцінюють свій стан здоров'я. Так, «дуже поганим» здоров'я вважають 2,35 % педагогічних працівників, «поганим» – 12,94 % опитаних і «незадовільно» – 76,47 %. Лише 8,24% педагогів вважають своє здоров'я «добрим». Оцінку «задовільно» власному стану здоров'я педагогічними працівниками не обрано.

Проведена порівняльна характеристика відмінності в оцінці власного стану здоров'я у педагогічних працівників з коронавірусною хворобою в анамнезі та без неї свідчить про відмінності в оцінці «незадовільно та «добре». Так педагогічні працівники з коронавірусною хворобою в анамнезі на 29,23 % більше обирають оцінкою свого стану здоров'я оцінку «незадовільно» ($64,62 \pm 6,95\%$) порівняно з групою педагогічних працівників без коронавірусної хвороби в анамнезі ($35,38 \pm 3,76\%$, $t=3,69$, $p \leq 0,05$). Можливо таку відмінність в оцінці можна пояснити наслідком перенесеної коронавірусної хвороби. Також відмінності в оцінці «добре» з перевагою у 2,5 рази належить педагогічним працівникам з коронавірусною хворобою в анамнезі ($71,43 \pm 7,69\%$) порівняно з групою педагогічних працівників без коронавірусної хвороби в анамнезі ($28,57 \pm 3,04\%$, $t=5,18$, $p \leq 0,01$). Можна припустити, що педагогічні працівники, які одужали від коронавірусної хвороби мають більш позитивну оцінку власного стану здоров'я. Відмінностей в оцінці «дуже погано» та «погано» не встановлено.

Отримані результати дослідження суб'єктивної оцінки стану здоров'я педагогічними працівниками свідчать про необхідність продовження заходів з

промоції здоров'я спрямовані на підвищення рівня обізнаності щодо складових напруження трудового процесу та шляхів формування оздоровчої поведінки.

Висновки.

1. За суб'єктивною оцінкою стан здоров'я педагогічних працівників знаходиться на незадовільному рівні (76,47 %). Встановлено перелік скарг, які визначають стан здоров'я педагогічних працівників: головний біль вранці (42,55 %), біль у спині (34,75 %), біль у ділянці серця (11,35 %), біль у шлунку (9,22 %), порушення терморегуляції (7,06 %), відчуття перебоїв у роботі серця (25,88 %), підвищений тиск (32,94 %), знижений тиск (20 %), відсутність апетиту (14 %).

2. Станом на лютий 2021 року, на коронавірусну хворобу у легкій або помірній формі (94,44 %), перехворіли 63,53 % педагогічних працівників. Педагогічні працівники з коронавірусною хворобою в анамнезі оцінюють свій стан здоров'я, як «незадовільно» (64,62±6,95 %).

Список використаних джерел

1. Carnese, F. Los Docentes Piden Ayuda Psicológica en la Pandemia. *La Mañana Neuquén*. Available online at. 2020. Vol. 3, P. 43–57. URL:<https://www.lmneuquen.com/los-docentes-piden-ayuda-psicologica-la-pandemia-n705934>

2. Stephen X. Zhang, Yifei Wang, Andreas Rauch, Feng Wei Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*. Vol. 288. P. 1–6.

3. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / Укр. ін-т стратег. дослідж. МОЗ України; редкол.: П. С. Мельник [та ін.]. Київ: Медінформ, 2018. 458 с.

4. Kalynychenko I. O., Latina H. O., Uspenska V. M., Zaikina H. L., Kalynychenko D. O. Physiological and hygienic correlates of teachers' occupational burnout syndrome development. *Wiadomoski Lekarskie*. 2021. vol. LXXIV, is. 7. (july). P. 1661–1666.

5. Слабкий Г. О., Миронюк В. І., Качала Л. О. Система громадського здоров'я: бачення Всесвітньої організації охорони здоров'я. Основні оперативні функції громадського здоров'я та їх зміст. *Україна. Здоров'я нації*. 2017. № 3. С. 24–31.

H. O. Latina, H. L. Zaikina

**SUBJECTIVE ASSESSMENT OF THE HEALTH STATE
OF EDUCATIONAL EMPLOYEES IN THE CONDITIONS
OF THE COVID-19 PANDEMIC**

According to the subjective assessment, the state of health of teaching staff is at an unsatisfactory level (76.47 %). The following complaints were established: headache in the morning (42.55 %), back pain (34.75 %), pain in the heart area (11.35 %), pain in the stomach area (9.22 %), impaired thermoregulation (7.06 %), feeling of heart failure (25.88 %), high blood pressure (32.94 %), low blood pressure (20 %), lack of appetite (14 %). The obtained results of the study indicate the need to continue health promotion activities among teaching staff.

Key words: *health, coronavirus disease, teaching staff.*

УДК: 612.821

*В. С. Лизогуб, С. В. Безкопильна,
Т. В. Кожемяко, В. О. Пустовалов
(Україна, м. Черкаси)*

ФУНКЦІОНАЛЬНА АСИМЕТРІЯ МОЗКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА УМОВИ ПЕРЕРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В ПАРАДИГМІ GO/NOGO/GO

У дітей 8–9 років досліджували функціональну асиметрію мозкової активності і характеристики рухової реакції переробки інформації на серію пред'явлення образних та вербальних сигналів у режимі goL/nogo/goR. Доведено, що функціональна асиметрія діяльності мозку, а також швидкісні сенсомоторні реакції знаходяться в залежності від модальності сигналів та швидкості пред'явлення інформації. У дітей 8–9 років швидкість виконання завдань була вища на образні, ніж на вербальні сигнали. Для вербальних сигналів виявлено переважання лівопівкульної функціональної асиметрії тільки на швидкості пред'явлення 30 та 60 сигн./хв. На цій швидкості часові характеристики зорово-моторних реакцій були вищі для правої руки, ніж лівої. У дітей асиметрія відсутня під час пред'явлення вербальних сигналів на високій швидкості (90 та 120 сигн./хв) і слабо виражена для завдань з використанням фігур.

Ключові слова: асиметрія, парадигма go/nogo/go, швидкість реакції, модальність сигналів.

Вітчизняні та зарубіжні науковці провели чимало досліджень і встановили деякі закономірності асиметрії мозкової діяльності [1, 2, 5]. Для вивчення асиметрії когнітивної системи мозку, використовують методіку диференціювання сигналів у режимі двухстимульного тесту go/nogo [3]. Як модель складних інформаційних завдань з переробки сигналів різної модальності, що вимагають постійної взаємодії обох півкуль, переключення уваги, обробки сигналів в пам'яті Макаренком М. В. був запропонований трьохстимульний тест диференціювання подразників в парадигмі goL/nogo/goR [3]. Імовірно, що у дітей, підлітків та юнаків переробка складної інформації

різної модальності в режимі диференціювання goL/nogo/goR і переключення уваги супроводжуватиметься різними функціональними перебудовами у взаємодії когнітивних систем мозку.

Однак, залишається багато незрозумілих аспектів перебігу мозкових процесів за умови переробки інформації в парадигмі goL/nogo/goR. Зокрема, це пов'язано з тим, що диференціювання сигналів у режимі goL/nogo/goR, насамперед, включає не тільки збудливі сигнали go, на які треба діяти, але і гальмівний сигнал nogo, на який реагувати не потрібно. Отже, маємо ситуацію, коли обидва сигнали конкурують один з одним. Успішність сенсомоторного реагування визначається швидкістю процесів руху, який змагається з швидкістю процесів гальмування. Необхідно врахувати, що переробка інформації у режимі goL/nogo/goR, крім гальмівного сигналу вимагає від обстежуваного ще і швидкого переключення розумової активності з сенсомоторної реакції правою на ліву руку і, навпаки. Імовірно, запропонована трьохстимульна парадигма реагування на сенсомоторні подразники різної модальності буде включати у процес аналізу та побудови програми рухової відповіді із залученням мозкової активності у різних півкулях. Тому проблема дослідження і оцінки функціональної асиметрії мозкової діяльності за умови переробки інформації в парадигмі goL/nogo/goR є актуальною проблемою біологічної, медичної та педагогічної науки. Зорові подразники, які надходять в кожную півкулю окремо, проходять відбір і різні перетворення в окремих вербальній, об'єктній та просторовій підсистемах оперативної пам'яті. Показано, що ці підсистеми мають чітку півкульну латералізацію. Відомо, що просторова підсистема більш латералізована до правої півкулі, тоді як об'єктна й вербальні – до лівої [2, 4, 5]. Результати взаємодії обох процесорів при обробці різних типів інформації залишається мало досліджуваними. Тому метою роботи стало дослідження міжпівкульної взаємодії при переробці образної та вербальної інформації у режимі goL/nogo/goR.

Мета роботи – з’ясувати особливості функціональної асиметрії мозкової діяльності дітей 8–9 років при переробці інформації різної модальності у парадигмі goL/nogo/goR.

Методика дослідження. У 50 дітей 8–9 років (середній вік $8,4 \pm 1,1$ роки) на комп’ютерному пристрої «Діагност-1М» в «оптимальному режимі» провели дослідження латентних періодів реакції вибору двох з трьох подразників у трьохстимульній парадигмі goL/nogo/goR [4]. Обстежувані виконували 3 експериментальні завдання.

Перше завдання складалось з визначення часу реакції у режимі goL/nogo/goR на геометричні фігури окремо для лівої та правої руки. Ми використали нейрофізіологічний тест з випадковим і рівноваріантним (по 33 %) пред’явленням стимулів Go (відповідь потрібна) і кондиціонуючий стимул Nogo (відповідь не потрібна). Обстежуваному пропонували на появу квадрат швидко натиснути пальцем правої руки на праву кнопку (goR). Поява кола вимагала швидке натискання лівою рукою на ліву кнопку (goL). На трикутник – гальмівний сигнал – не натискати ні на жодну кнопку (nogo). Порядок подачі сигналів варіювався і був випадковим. Експозиція і паузи між сусідніми сигналами змінювалась в межах 0,5–1,9 с.

Другий тест був побудований як і перший, але були пред’явлені вербальні сигнали. Обстежуваний, у відповідності до інструкції, виконував завдання у режимі goL/nogo/goR і при появі на екрані слова «тварин» швидко натискав пальцем правої руки на праву кнопку, на «рослини» - лівою рукою на ліву кнопку, а при пред’явленні «предметів» - гальмівний подразник – не натискав на жодну з кнопок.

Третій тест був спрямований на визначення швидкості складних сенсомоторних реакцій goL/nogo/goR під час поетапного підвищення швидкості пред’явлення інформації від 30 до 60, 90 і 120 сигналів за 1 хвилину. Усього обстежувані послідовно виконували 4 серії. Час пред’явлення кожної серії був незмінний і тривав 30 секунд. Четвертий тест відрізнявся від третього тільки

тим, що були пред'явлені вербальні сигнали.

Визначали середній час швидкості goL/nogo/goR для правої та лівої руки, окремо на геометричні фігури та вербальні подразники. Реєстрували середній час реакції, статистичні показники переробки інформації. Статистичний аналіз даних проводився з використанням статистичних програм Statgraphics, Microsoft Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. У дітей 8–9 років під час переробки інформації у трьохстимульному режимі goL/nogo/goR визначали показники, що характеризують швидкісні характеристики сенсомоторної реактивності на пред'явлення образних і вербальних сигналів під час поетапного підвищення швидкості пред'явлення інформації в режимі «нав'язаного ритму» від 30 до 60, 90 і 120 сигналів за хвилину. За результатами, які ми отримали під час поступового підвищення швидкості (від 30 до 120 подр/хв) пред'явлення та диференціювання фігур у режимі goL/nogo/goR виявили у дітей загальну закономірність – час реакції поступово зменшувався (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика швидкості реакції при переробці сигналів різної модальності для лівої і правої руки в режимі goL/nogo/goR

Показники	Час реакції, (Me (Q ₂₅ – Q ₇₅)), мс			
	Фігури		Слова	
Вид сигналу				
Рука/тест/ швидкість, V сигн./хв	Ліва	Права	Ліва	Права
30	321,9 [306,4; 335,2]	318,5 [304,3; 331,6]	388,0* [353,9; 390,8]	348,7 [322,9; 352,2]
60	272,8 [260,3; 283,3]	263,6 [254,1; 271,6]	335,5* [329,3 360,3]	310,5 [295,2; 324,1]
90	246,6 [240,4; 251,4]	249,5 [242,7; 253,6]	335,3 [349,4; 329,8]	337,5 [326,3; 371,8]
120	234,6 [227,4; 239,9]	236,4 [224,2; 241,3]	328,9 [313,8; 342,7]	325,9 [314,7; 332,5]

Примітка: * – статистично значущі відмінності (p<0,05) між латентними періодами для лівої та правої руки

У обстежуваних виявили значний груповий розкид значень, на що вказували показники σ та CV. Оскільки збільшення варіабельності показників пов'язують зі зменшенням рівня мобілізації обстежуваних, аналіз результатів може свідчити про наявність трьох механізмів цього процесу. По-перше, значна варіабельність часу сенсомоторних реакцій goL/nogo/goR у дітей вказує на нестабільність функціональної системи. По-друге, діти не змогли мобілізувати функціональні резерви, у тому числі і увагу для ефективного виконання складного сенсомоторного завдання. По-третє, це не суперечить літературним даним про недостатню зрілість функціональної системи дітей для здійснення сенсомоторної інтеграції та залучення додаткових нейронних мереж [2, 4].

При оцінці швидкості реакції виявили різницю часу обробки вербальної та образної інформації. Швидкість реакцій як для правої руки, так і лівої для образних сигналів завжди була вища, ніж для вербальних. Це свідчить на користь залучення більш складної нейронної мережі переробки вербальної інформації [2, 4].

Пред'явлення образних подразників з різною швидкістю 30–120 сигн/хв у режимі goL/nogo/goR не виявило різниці у швидкості реакції для лівої та правої руки – коливання не перевищували 0,6 % (див. табл. 1). Отже, міжпівкульна асиметрія не була виражена.

Під час переробки вербальних сигналів заєєстровано інші особливості. Латентні періоди правої руки на швидкості 30 та 60 сигн./хв були статистично значуще коротшими, ніж для лівої, що свідчить про прояв латералізації та вказує на обробку вербальної інформації у лівій півкулі [4, 5]. У літературі такі особливості переробки словесної інформації та більш короткі латентні періоди реакції для правої руки пояснюють ефектом Струпа, Поффенберга та Сперрі [5]. Так, нами виявлено, що під час переробки вербальної інформації латентні періоди реакції для правої руки були вірогідно ($p < 0,05$) коротші, що свідчить про активізацію роботи лівої півкулі. Під час переробки вербальної інформації

у режимі goL/nogo/goR на швидкості 90 і 120 сигн./хв не виявили статистично значущої різниці у швидкості реакції для лівої та правої руки ($p > 0,05$).

Детальний аналіз показав, що сенсомоторні реакції правою рукою здійснювалися швидше, ніж лівою. Така закономірність зберігалася на швидкості пред'явлення 30 і менше на 60 подр/хв. На швидкості 90 подр/хв вона нівелювалася, а на швидкості 120 подр/хв пред'явлення сигналів реакція правої руки збігалася з реакцією лівої руки і була на 5,4 мс більшою. Разом зі скороченням часу сенсомоторної реакції спостерігали і зменшення групової варіабельності значень, на що вказували показники σ та CV, що може свідчити про вищий рівень організації нейросенсорної інтеграції, менше залучення кількості нейрогенних сіток.

Отже, наведені результати свідчать про залежність асиметрії, часу сенсомоторної реакції від швидкості пред'явлення інформації та модальності подразників. Підвищення швидкості пред'явлення геометричних фігур скорочує час сенсомоторної реакції і нівелює латералізацію півкуль.

Висновки.

1. Встановили особливості функціональної асиметрії мозкової діяльності дітей 8–9 років за умови переробки інформації різної модальності у парадигмі goL/nogo/goR.

2. Доведено, що функціональна асиметрія діяльності мозку, а також швидкісні сенсомоторні реакції знаходяться в залежності від модальності сигналів та швидкості пред'явлення інформації.

3. У дітей 8–9 років швидкість виконання завдань була вища на образні, ніж на вербальні сигнали. Для вербальних сигналів виявлено переважання лівопівкульної функціональної асиметрії тільки на швидкості пред'явлення 30 та 60 сигн./хв. На цій швидкості часові характеристики зорово-моторних реакції були вищі для правої руки, ніж лівої.

4. У дітей асиметрія відсутня під час пред'явлення вербальних сигналів на високій швидкості (90 та 120 сигн./хв) і слабо виражена для завдань з

використанням фігур.

5. Результати роботи та методика дослідження можуть бути використана для прогностичної оцінки можливостей діяльності людини в умовах складних інформаційних навантажень.

Список використаних джерел

1. Baddeley Alan. "Working memory. " *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences-Series III-Sciences de la Vie* 321.2–3 (1998): 167–173.

2. Жаворонкова Л. А. ФМРТ-реакции мозга при выполнении двигательных нагрузок у пациентов с черепно-мозговой травмой. *Физиология человека*. 2018. № 44. С. 5–13.

3. Макаренко М. В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми. Київ: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, 2006. 395 с.

4. Lyzohub V. S., Chernenko N. P., Kozhemiako T. V., Palabiyik A. A., Bezcopylna S. V. Age peculiarities of interaction of motor and cognitive brain systems while processing information of different modality and complexity. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2019. No 10(3). P. 288–294.

5. Куценко Т. В., Наседкін Д. Б. Виконання комбінованого тесту із завданнями Струпа, Поффенберга, Сперрі у нав'язаному та довільному режимах. *Вісник Черкаського університету (серія Біологічні науки)*. 2018. № 1. С. 62–69.

V. S. Lyzohub, S. V. Bezcopyl'na, T. V. Kozhemiako, V. A. Pustovalov

**FUNCTIONAL ASYMMETRY OF BRAIN ACTIVITY
UNDER THE CONDITIONS OF INFORMATION PROCESSING
IN THE GO/NOGO/GO PARADIGM**

Functional asymmetry of brain activity and characteristics of the motor response of information processing to a series of presenting visual and verbal signals in the goL/nogo/goR mode were studied in the children aged 8–9.

It has been proven that functional asymmetry of brain activity, as well as high-speed sensorimotor reactions depend on the modality of signals and the speed of information presentation. The speed of performing tasks was higher for visual than for verbal signals in the children aged 8-9. For verbal signals, a predominance of left-hemisphere functional asymmetry was found only at presentation speeds of 30 and 60 signals/min. At this speed, the time characteristics of visual-motor reactions were higher for the right hand than for the left one. There is no asymmetry during presentation of verbal signals at high speed (90 and 120 signals/min.), and it is weakly expressed for tasks using shapes.

Key words: *asymmetry, go/nogo/go paradigm, reaction speed, modality of signals.*

УДК: 378.22:796.011.3

В. І. Марчик, С. В. Переверзева

(Україна, м. Кривий Ріг)

АДАПТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА) У ПРОФЕСІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У дослідженні працевлаштування випускників 2021 року спеціальності Середня освіта (Фізична культура) визначено, що менше половини випускників працюють за спеціальністю та в сфері фізичної культури, що свідчить про низький рівень адаптації у професійному середовищі.

***Ключові слова:** випускники, фізична культура, професійне середовище, робота за спеціальністю.*

Актуальність. Зусилля науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти спрямовані на формування особистості конкурентоспроможного фахівця, який володіє актуальними знаннями, уміннями та навичками, сучасними освітніми й інформаційними технологіями, спроможного здійснювати діяльність на високому професійному рівні, здатного до вирішення спеціалізованих завдань і практичних проблем в професійному середовищі.

Дослідження проблеми адаптації випускників безпосередньо за напрямом підготовки у професійному середовищі та вивчення факторів впливу, що понукають випускника на пошук нового місця на ринку праці, змінюючи сферу професійної діяльності, сприятиме удосконаленню освітньо-професійних програм та підвищенню якості профорієнтаційної роботи з молоддю.

Аналіз останніх досліджень. Автор зазначає, що одним з основних критеріїв конкурентоспроможності випускників ЗВО на ринку праці є якість вищої освіти, тому пріоритетним завданням сучасної освіти є забезпечення підготовки конкурентоспроможних випускників для багатофункціональної

діяльності [2, с. 193]. Проте педагогічним закладам, які здійснюють підготовку молоді в умовах соціально-економічних реформ, необхідно враховувати події, які відбуваються у суспільстві, зміну ціннісних установок, переконань, відносин, що повинно відображатись в спеціальних освітніх програмах з адаптації випускників педагогічних вузів до сучасного ринку праці, спрямованих на те, щоб молоді люди за допомогою різних видів діяльності в конкретній трудовій сфері могли набути навичок самостійності у прийнятті рішень в умовах вибору [1, с. 277].

Автор досліджує міграцію освіченої молоді за кордон і показує, що якщо на початку незалежності міграційна активність носила більше етнічний та релігійний характер, то пізніше на перший план вийшли соціально-економічні показники. Окрім заробітчанства за кордоном, освічені молоді люди почали бачити можливість побудувати успішну кар'єру та вдало самореалізуватися у житті. Зазначається, що доречнішим став безвізовий режим, який ще більше полегшив бажання молоді мігрувати до інших країн. Результати дослідження, що були проведені до війни, показують, що більшість респондентів замислюються над перспективою виїзду за кордон, особливо четверті курси (майже 2/3), адже вони майбутні випускники і мають уявляти своє майбутнє детальніше. У загальному ж відсотковому відношенні про таку перспективу замислюються 64% молоді [4, с. 22].

Повномасштабна російсько-українська війна, яка розпочалася 24 лютого 2022 року віроломним нападом Російської Федерації на Україну, призвела до безпрецедентного з часів Другої світової війни явища – масової міграції населення Української держави. Станом на 1 травня 2022 року, межі України залишили 5 563 959 українців. З іншого боку, згідно з оцінкою Міжнародної організації з міграції ООН (МОМ), ще 7,7 млн. громадян України вважаються внутрішньо переміщеними особами (ВПО), тобто вони залишились у країні, але мусили виїхати з власного будинку. У Міністерстві освіти і науки України

(МОНУ) повідомили, що, за статистикою, близько чверті всіх переселенців є школярами чи студентами [3].

За інформацією директорки Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України Елли Лібанової 60-70% мігрантів під час війни це люди з вищою освітою, оскільки виїжджають переважно жителі великих міст, а 10–15% з числа мігрантів намагаються скористатися ліберальними умовами перебування українців у країнах, що приймають, отримати легальний статус, знайти роботу і далі вже діяти за стандартною процедурою.

Метою роботи стало виявлення ефективності адаптації у професійному середовищі випускників 2021 і 2022 рр. Криворізького державного педагогічного університету, які навчалися за спеціальністю 014.11 Середня освіта (Фізична культура) з додатковою спеціалізацією спортивний туризм.

Методи дослідження включали спостереження, опитування, анкетування, бесіди з випускниками університету і вчителями загальноосвітніх закладів. Всього було задіяно 47 респондентів, із них випускники 2021 року (25 осіб), випускники 2022 року (18 осіб) і вчителі (4 особи). Випускникам 2022 року в анкетуванні пропонувалося три питання: я планую працювати вчителем, в сфері фізичної культури, інше. Чисельність вибірок не відповідає вимогам математичної статистики, тому отримані результати не претендують на достовірність.

Результати та їх обговорення. Аналіз отриманих результатів показав, що 32% випускників 2021 року працюють за спеціальністю в загальноосвітніх закладах, 12% – в сфері фізичної культури. В інших сферах діяльності задіяно 56% випускників, з їх числа під час воєнного стану за кордон виїхало 20%. Продовжують навчання в магістратурі 12% випускників.

За опитуванням випускників 2022 року зафіксовано, що 15% планують працювати безпосередньо за спеціальністю вчителем фізичної культури, 62% респондентів планують працевлаштування в сфері фізичної культури, 23% – в

інших сферах. Із кількості випускників цього року під час війни емігрували 16%.

Інформація, що була надана вчителями загальноосвітніх закладів, засвідчує, що в деяких школах у педагогічному колективі зовсім відсутні молоді спеціалісти (стаж роботи менше 3 років), в інших школах їх до 10–15%. Стало також відомо, що випускники займають вакантні посади, але протягом року-двох в основному звільняються.

Студенти, які під час навчання працювали в школі за спеціальністю і навчалися за індивідуальним планом, після отримання диплому продовжують працювати вчителем фізичної культури. У такому випадку ефективність адаптації у професійному середовищі випускника є дуже високою, проте якість засвоєння навчального матеріалу, зі зрозумілих причин, буде зазнавати втрат навіть при старанному ставленні студента.

Слід зазначити негативний вплив дистанційного навчання на якість навчання, що є суттєвим для спеціальності вчителя фізичної культури. Наприклад, у випускників цього року із восьми семестрів, п'ять відбувалися у дистанційному режимі. За виключенням періоду м'якого карантину, методики за видами спорту студенти засвоювали на теоретичному рівні, що, без сумніву, вплинуло на оволодіння професійними навичками.

Можна спрогнозувати тенденцію до зниження попиту на вищу освіту серед молоді, збільшення освітньої міграції, підвищення конкуренції між закладами вищої освіти, зникнення деяких акредитованих спеціальностей у зв'язку з регулярним недобором. Протягом відновлення країни, який анонсували на перше десятиріччя, можна також спрогнозувати, що престиж і статус педагогічної професії чи врят зазнає змін.

Нині розглядаються проекти будівництва нової країни, є також і проект реформування системи вищої освіти. Можна використати досвіди інших країн, що себе відмінно зарекомендували. Наприклад, в американських університетах перші два роки навчання присвячуються вивченню загальних дисциплін, за

якими студент набирає відповідну кількість кредитів, і тільки потім студент визначається з вибором спеціалізації. В деяких європейських закладах є правило, що подавати документи на вступ можна тільки при наявності зазначеного трудового стажу. У такому випадку можна сподіватися на високий ступень ефективності адаптації випускників у професійному середовищі.

Висновки.

У дослідженні працевлаштування випускників 2021 року спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура), визначено, що 32% випускників працюють за спеціальністю, 12% – в сфері фізичної культури, 56% – в інших сферах діяльності, що свідчить про низький рівень адаптації у професійному середовищі. Прогнози на працевлаштування випускників 2022 року такі: планують працювати вчителем 15% випускників, в сфері фізичної культури 62%, в інших сферах діяльності – 23%.

Умови воєнного стану, а також післявоєнний відновлюваний період в країні поставить перед освітянами нові виклики. На вибір абітурієнтами навчання педагогічних спеціальностей впливають переваги в відносно доступній оплаті по контракту, регіональному розташуванні навчального закладу тощо. Проте можемо спостерігати низький відсоток молодих спеціалістів в педагогічних колективах шкіл, а також те, що половина випускників 2021 року не працює і не планує працювати за спеціальністю, так як в інших видах діяльності співвідношення зусиль і оплати праці не на користь педагогічній роботі в закладах освіти.

Список використаних джерел

1. Бунчук О. В. Успішна професійна адаптація викладача-початківця – основа для інтелектуально-духовного зростання особистості // Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті: міжнародна

колективна монографія / за заг. ред. проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рибалко. Харків: Вид. ВННОТ, 2019. С. 277–280.

2. Петряєв О. О. Якість освіти як основний критерій конкурентоспроможності випускників закладу вищої освіти на ринку праці // Консорціуми університетів: забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти України та їхньої конкурентоспроможності: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції / ред. кол.: О. О. Дробахін (голова) та ін. Д.: ДНУ, 2020. С. 193–195.

3. Рендюк Теофіл. Вимушена міграція в умовах російсько-української війни та її негативні наслідки для генофонду України. URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=9149> (дата звернення 12.07.2022).

4. Савицька Я. С. «Відтік» освіченої молоді за кордон як міграційний тренд в сучасному українському соціумі: автореф. кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»: спец. 054 «Соціологія». ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв, 2022. 29 с.

V. I. Marchyk , S. V. Pereverzeva

ADAPTATION OF GRADUATES IN THE SPECIALTY OF THE SECONDARY LEVEL (PHYSICAL EDUCATION) IN THE PROFESSIONAL CENTER

In the study of the employment of graduates of 2021 of the Secondary Education (Physical Culture) specialty, it was determined that less than half of the graduates work in the specialty and in the field of physical culture, more than half of the graduates - in other fields of activity, which indicates a low level of adaptation in the professional environment.

Key words: *graduates, physical culture, professional environment, work in a specialty.*

УДК: 378:37

М. О. Носко, О. Б. Мехед

(Україна, м. Чернігів)

ОСНОВНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З МЕТОЮ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

У статті наведено основні умови підготовки майбутніх педагогів до соціально-педагогічної діяльності, направленої зокрема на мотивацію молоді до здорового способу життя.

***Ключові слова:** здоров'язберезувальне освітнє середовище, здоровий спосіб життя, мотиваційна діяльність, соціально-педагогічна діяльність.*

На сучасному етапі реформаційних перетворень в Україні здоров'я населення є одним із основних складників національного розвитку та процвітання країни. У зв'язку з цим збереження та зміцнення здоров'я молоді є одним із головних завдань соціальної програми нашої держави. Для розв'язання цього завдання необхідно сформувати у молоді стійку мотивацію до здорового способу життя, систематично здійснювати комплекс здоров'язберігаючих заходів, спрямованих на усвідомлення всіма учасниками освітнього процесу цінності власного здоров'я [1].

На законодавчому рівні це закріплено Законами України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті», Державними Програмами «Діти України», «Здоров'я нації на 2009–2013 роки», «Репродуктивне здоров'я нації на 2006–2015 рр.». Завданнями школи на даному етапі є: формування в учнів свідомого ставлення до життя і здоров'я; вироблення в учнів навичок здорового способу життя; формування здоров'язберігаючої компетентності школярів.

Мета дослідження полягає у виявленні умов професійної підготовки майбутніх учителів до соціально-педагогічної діяльності з метою популяризації здорового способу життя.

У процесі виконання роботи розв'язувались такі **завдання**:

1. Здійснення теоретичного аналіз досліджуваної проблеми у педагогічній теорії та у шкільній практиці.

2. Обґрунтувати особливості підготовки майбутніх учителів до здійснення соціально-педагогічної діяльності.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз філософських, психолого-педагогічних та методичних літературних джерел з метою визначення змісту підготовки майбутнього вчителя, сутності основних валеологічних понять, а також при визначенні змісту й можливостей використання соціально-педагогічної діяльності у процесі формування валеологічних понять); емпіричні (анкетування, інтерв'ювання, тестування студентів, вчителів та учнів з метою аналізу готовності студентів та вчителів до формування в учнів мотивації до здорового способу життя при здійсненні соціально-педагогічної діяльності, педагогічне спостереження за процесом навчання здобувачів освіти, , якісний та кількісний аналіз одержаних експериментальних даних); статистичні (групування та розподіл первинних емпіричних даних, ранжування, порівняння та оцінка репрезентативності отриманих експериментальних вибірок, кореляційний аналіз тощо).

Результати та їх обговорення. Функціонально-змістове спрямування процесу професійної підготовки майбутніх учителів біології та основ здоров'я до соціально-педагогічної діяльності як складової відкритої соціально-педагогічної системи, що детермінує високий соціально-виховний потенціал мікросередовища освітнього закладу, передбачає необхідність вказаного виду діяльності у питанні популяризації здорового способу життя серед учнівської молоді та батьків [4].

Здоровий спосіб життя визначається: як спосіб життєдіяльності, спрямований на збереження та покращення здоров'я людей; людська діяльність зі збереження і зміцнення здоров'я, що сприяє здійсненню людиною своїх функцій через посередництво діяльності щодо оздоровлення умов життя – праці, відпочинку, побуту. У той же час орієнтація системи охорони здоров'я України на здійснення профілактичної діяльності, передбачає її активну співпрацю із закладами освіти, вимагає створення відповідних систем підготовки вчителів до даного виду діяльності [2]. В контексті вищезазначеного, популяризація здорового способу життя в ході здійснення соціально-педагогічної діяльності вчителя передбачає зменшення або взагалі усунення дії факторів ризику здоров'я, підвищує актуальність мотивації до здорового способу життя, його доцільності та необхідності, а отже, повинна формуватися протягом життя, починаючи з дитячого віку [4].

У сучасних умовах реформування освіти значно розширилися професійні функції вчителя як суб'єкта соціально-педагогічної діяльності, предметом якої є не лише соціокультурне виховання учнів в руслі інноваційного підходу та гуманістичної парадигми та створення умов для їх ефективної адаптації до навчально-виховного процесу, розвиток особистісно-значущих цінностей для успішної соціалізації в школі та в суспільстві, запобігання асоціальним явищам і вчинкам, своєчасне подолання кризових ситуацій, а також сприяння формуванню соціально активної особистості, яка розуміє цінність власного здоров'я та активно діє в напрямку створення здоров'язбережувального середовища шляхом активізації педагогічного потенціалу соціуму. Тому вирішення вказаних соціально-виховних завдань вважаємо важливою складовою діяльності вчителя біології та основ здоров'я. На різних етапах розвитку суспільства вивченню проблем здоров'я завжди приділялася велика увага, недарма здоров'я беззаперечно входить до числа найвищих цінностей. Представники різних наук та фахів робили спроби проникнути в таємниці феномена здоров'я, визначити його сутність для того, щоб навчитися вміло

керувати ним, економно використовувати протягом усього життя та знаходити засоби для його збереження [3].

Освітнє середовище, що базується на принципах збереження і розвитку здоров'я вихованців та стимулювання позитивних процесів фізичного, інтелектуального, психічного, духовного розвитку дитини, отримало назву здоров'язбережувальне, а показниками його якості в системі освіти є динаміка стану здоров'я учнів, рівень навченості та виховання [3].

Підготовка майбутніх учителів до соціально-педагогічної діяльності є складовою цілісної моделі системи професійної підготовки у закладах вищої освіти, що уможливить підвищення рівня їх готовності до вирішення соціально-виховних завдань у роботі з учнями зокрема у питаннях формування здоров'язбережувального середовища та популяризації здорового способу життя [3]. Формування цієї готовності у студентів спеціальності Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) передбачає реалізацію низки підходів, зокрема формування на різних етапах розвитку особистості нагального пріоритету здоров'я, виховання у молодих людей мотивації до здорового способу життя, а також уміння використовувати одержані знання у повсякденній діяльності. Активна мотивація здорового способу життя безпосередньо залежить від єдності навчання та виховання, тому особливо актуальним є формування здоров'язбережувальної парадигми у педагогічній діяльності.

Потрібно зазначити, що для ефективного спрямування професійної підготовки студентів як майбутніх фахівців відповідно до окресленої мети необхідно визначити конкретні педагогічні умови розвитку культури здоров'я студентів в освітньому середовищі вищого навчального закладу: здоров'язбережувальне спрямування професійної підготовки студентів; формування в студентів системи здоров'язбережувальних знань; оволодіння студентами здоров'язбережувальними технологіями та вміннями розробляти індивідуальну оздоровчу програму; упровадження комплексної програми розвитку культури здоров'я студентів у процесі фахової підготовки.

Урахування всіх зазначених педагогічних умов може забезпечити ефективний і цілеспрямований процес розвитку культури здоров'я студентів в освітньому середовищі закладу вищої освіти [5].

Основними умовами ефективності функціонування здоров'язберігаючого середовища є наступні: матеріально-технічна забезпеченість здоров'язберігаючого середовища, їх відповідність санітарно-гігієнічним нормам; відповідність організації системи харчування чинним санітарним правилам та нормам; міжособистісні взаємини між суб'єктами навчально-виховного процесу; стан фізичного та психічного здоров'я студентів та викладачів; показники рухової підготовленості учнів, рівень професійної компетентності педагогів, цілісність оздоровчих впливів та стабільність результатів [3]. Формування мотивації до здорового способу життя описано у роботах [2].

Ціннісні орієнтації щодо власного здоров'я, що домінують у молодіжному середовищі, змінюються залежно від характеру ідеалів та авторитетів, що визначають вектори спрямувань у духовному світі конкретної групи молодих людей. Незаперечним є факт, що фізична культура є запорукою здорового способу життя. У сучасних умовах зниження духовного потенціалу та здоров'я молоді, особливо підлітків, стає відчутною реальністю необхідність формування у них здорових звичок, фізичного загартування, в цілому здорового способу життя – одного з пріоритетних напрямів діяльності сучасної освіти України. Сучасні наукові дослідження впливу на здоров'я молодої людини системних засобів фізичної культури та спорту свідчать про те, що сьогодні це один із найперспективніших напрямів, який ефективно та кардинально вирішує питання покращення здоров'я [3]. Можливість фізичної культури та різних видів спорту позитивно впливати на зміцнення здоров'я, корекцію статури і постави, підвищення загальної працездатності, психічної стійкості, нарешті у самоствердженні дуже великі. Формування позитивної

мотивації на здоровий спосіб життя має бути невід'ємною складовою діяльності і професійної компетентності вчителя (викладача ЗВО) [2].

Під впливом мотиваційної роботи вчителя основ здоров'я людини, біології, фізичної культури, досягнутих успіхів на уроках фізичної культури, формується інтерес і звичка до самостійного ведення здорового способу життя, які ґрунтуються на значущості їхнього здоров'я, творчого довголіття, гармонійного розвитку особистості, фізичної підготовленості, громадської активності та інших цінностей здорового способу життя [4].

У забезпеченні виконання цієї умови важливу роль відіграє особистість вчителя (викладача), його позитивний приклад і прагнення до створення здоров'язбережувального освітнього середовища під час навчальних занять. За наявності у вчителя (викладача) таких якостей і систематичного передавання досвіду індивідуального здоров'язбереження у учнів (студентів) також поступово формується динамічний стереотип до самоорганізації власного здоров'язбережувального освітнього і життєвого простору, дотримання та впровадження оздоровчих технологій [2]. Актуальним та перспективним є залучення молоді до самостійного ведення здорового способу життя, яке формує їх ціннісну систему та зміцнює здоров'я. Успішна діяльність щодо інформованості молоді про стан власного здоров'я пов'язана з потребами пошуку нетрадиційних, оригінальних ідей, розроблення інформаційних матеріалів, пошуку методів і форм доведення інформації. Під час педагогічної практики відмічено значні позитивні зрушення щодо розвитку мотиваційно-цільового та результативно-оцінювального компонентів.

Висновки. Узагальнення результатів проведеного дослідження свідчить про доцільність впровадження у підготовку майбутніх вчителів готовності до здійснення соціально-педагогічної діяльності, зокрема з метою створення мотивації молоді до здорового способу життя.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є забезпечення формування здоров'язбережувальної компетентності в ході здійснення соціально-педагогічної діяльності вчителя.

Список використаних джерел

1. Жара Г. І. Педагогічні технології формування компетентності індивідуального здоров'язбереження вчителів у процесі професійної підготовки та саморозвитку. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи / Гол. ред. Андрущенко В. П. Випуск 60. Том 1. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. С. 156–161.

2. Мехед О. Б. Формування здорового способу життя як важлива частина виховання та соціалізації підростаючого покоління. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 4 (160). Чернігів, НУЧК, 2019. С. 84–88.

3. Носко М. О., Гаркуша С. В., Воєділова О. М. Здоров'язбережувальні технології у фізичному вихованні: монографія. Київ: СПД Чалчинська Н.В., 2014. 300 с.

4. Nosko M., Mekhed O., Ryabchenko S., Ivantsova O., Denysovets I., Griban G., Prysyzhniuk S., Oleniev D., Kolesnyk N., Tkachenko P. (2020). The influence of the teacher's social and pedagogical activities on the health-promoting competence of youth. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(9), 18–28.

5. Griban G., Myroshnychenko M., Tkachenko P., Krasnov V., Karpiuk R., Mekhed O., Shyyan V. (2021). Psychological and pedagogical determinants of the students' healthy lifestyle formation by means of health and fitness activities. *Wiadomości Lekarskie*, 74 (5), 1074-1078. doi: 10.36740/WLek202105105.

M. O. Nosko, O.B. Mekhed

BASIC CONDITIONS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS FOR SOCIO-PEDAGOGICAL ACTIVITY WITH THE AIM OF POPULARIZING A HEALTHY LIFESTYLE

The article provides the basic conditions for training future teachers for social and pedagogical activities aimed in particular at motivating young people to lead a healthy lifestyle.

Key words: health-preserving educational environment, healthy lifestyle, motivational activity, socio-pedagogical activity.

УДК: 571+613.7+796

H. A. Орлик, А. І. Босенко

(Україна, м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ДІВЧАТ 17–22 РОКІВ ВПРОДОВЖ ОВАРІАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Встановлено відсутність достовірної закономірності динаміки фізичної працездатності спортсменок у різні фази оваріально-менструального циклу. Показано, що використання середньогрупових даних може призвести до неправильних теоретичних висновків і практичних помилок. Обґрунтована доцільність прогнозування адекватних адаптаційних реакцій жіночого організму на фізичні навантаження в п'ятибальній системі на основі середніх відносних індивідуальних значень PWC_{170} і МСК.

Ключові слова: фізична працездатність, оваріально-менструальний цикл, спортсменки, навантаження.

Актуальність. Особливої гостроти сьогодні набуває проблема оцінювання функціональних можливостей молоді України, зокрема дівчат юнацького віку. Дослідження в галузі жіночого спорту продовжуються відносно тривалий час. Накопичено певний практичний досвід та теоретичні відомості про особливості тренувального процесу та адаптаційні зміни жіночого організму в окремих видах спорту. Однак розширення в останні роки програм спортивних виступів жінок у змаганнях найвищого рівня, вихід фізичних навантажень на межі можливостей організму висувають до розряду актуальних досліджень, спрямованих на оптимізацію тренувального та змагального процесів через облік знань про динаміку функціональних можливостей спортсменок впродовж оваріально-менструального циклі [1; 2; 5]. Одним із загальноновизнаних критеріїв резервів адаптації та здоров'я є фізична працездатність [3], водночас відомості про її динаміку у різні фази оваріально-менструального циклу (ОМЦ), за даними тестування навантаженням по замкнутому циклу, практично відсутні.

Мета досліджень – вивчити зміни фізичної працездатності дівчат-спортсменок впродовж одного менструального циклу при навантаженні за замкнутим циклом.

Методи та організація досліджень. На думку провідних фахівців, велоергометричне тестування є одним із основних методів оцінки фізичної працездатності [3; 4; 5]. У лабораторії вікової фізіології спорту, в якій проведені основні дослідження, використовується методика з поступовим безперервним підвищенням навантаження і, відповідно, зростанням пульсу до 155 уд/хв. По досягненню заданого пульсу навантаження зменшувалося до нуля з такою самою швидкістю [4]. Обстежено 30 студенток педагогічного закладу вищої освіти у віці 17–22 років. Дослідження проводилися в індивідуально визначені фази менструального циклу: менструальну, постменструальну, овуляторну, постовуляторну та передменструальну, які виділені згідно з класифікацією та рекомендацією лабораторії ендокринології Інституту геронтології АМН

України. Основні дослідження супроводжувалися низкою додаткових методик з метою контролю загального стану організму обстежених. У дослідженні брали участь дівчата з регулярним менструальним циклом, які не маюли відхилень від норм фізичного розвитку. Тестування проводилося у стандартних умовах. Обробка та аналіз отриманих даних проведені за загальноприйнятими методами статистики.

Результати дослідження. Використана методика дозволила виокремити понад 30 критеріїв, що характеризують: динаміку ЧСС, енергетичний рівень організму, ефективність регуляції серцевої діяльності та загальну фізичну працездатність (ФП). Фізична працездатність спортсменок – поняття інтегральне та багатофакторне, тому найбільш повно характеризується комплексом показників. До них ми віднесли: час (Тзаг, хв), об'єм виконаної роботи (Азаг, кДж) й потужність виконаної роботи при ЧСС = 170 уд/хв ($W_{рев}$, Вт), показник загальної фізичної працездатності (PWC_{170} , кгм/хв), та відносний – у розрахунку на 1 кг маси тіла ($PWC_{170}/кг$, кгм/хв/кг), аеробну складову – максимальне споживання кисню абсолютне та відносне (МСК, мл/хв та МСК/кг, мл/хв/кг). Аналіз одержаних результатів дослідження фізичної працездатності студенток (табл. 1) свідчить про відсутність єдиної та загальної закономірності її динаміки за фазами ОМЦ, що узгоджується з даними інших авторів [1; 2; 5].

Отже, використання середньогрупових даних може призвести до неправильних теоретичних висновків та практичних помилок, хоча вони виявляють певну тенденцію менструальної ритміки. Так, найбільші час та об'єм виконаної роботи відзначалися в передменструальній та постменструальній, а найменші показники зареєстровані в овуляторній та постовуляторній фазах. Однак, дані PWC_{170} і МСК, загальні та відносні, мали найбільші значення в овуляторній та передменструальній, а найменші – у постменструальній та постовуляторній фазах.

Таблиця 1

Динаміка загальної фізичної працездатності дівчат 17–22 років впродовж оваріально-менструального циклу

Показники	Фаза менструального цикла				
	Передменструальна	Менструальна	Постменструальна	Овуляторна	Постовуляторна
Тзаг, хв	9,71±0,27	9,58±0,29	9,62±0,40	9,54±0,27	9,40±0,29
Азаг, кДж	809,82±44,76	788,43±49,01	799,09±76,73	788,22±46,51	757,14±48,91
Wрев, Вт	160,28±4,41	158,04±4,83	158,67±6,53	157,48±4,46	155,04±4,76
PWC ₁₇₀ , кгм/хв	9842,41±28	957,38±33,6	954,32±45,4	1138,05±32,2	936,49±25,9
PWC ₁₇₀ , кгм/хв/кг	17,38±0,53	16,84±0,57	16,95±0,78	20,16±0,48	16,63±0,64
МСК, мл/хв	3148,23±65,8	3007,27±106,52	3063,95±103,17	3532,17±77,49	2750,73±38,33
МСК, мл/хв/кг	53,26±1,38	51,75±1,77	53,14±1,80	61,30±1,33	47,80±1,19

Існує усталена думка, що найбільш повну і об'єктивну оцінку функціональних можливостей дають відносні показники, оскільки маса тіла нівелює індивідуальні особливості. Проведений індивідуальний аналіз показав, що підвищення фізичної працездатності в овуляторну фазу відзначалося лише у 68,9, передменструальну – у 15,6, в менструальну і постменструальну – по 6,67 і у постовуляторну – у 2,2 відсотків обстежених. Вираження функціональних резервів обстежених за п'ятибальною системою на підставі середніх індивідуальних відносних значень PWC₁₇₀ і МСК виглядало наступним чином: 5 балів – в овуляторну, 4 – у передменструальну, 3 – у постменструальну, 2 – у менструальну і 1 – у постовуляторну фази. Слід зазначити, що варіації зазначених критеріїв від постовуляторної до постменструальної фази мали недостовірний характер. Істотне, у межах 16% (p<0,001) підвищення

працездатності спостерігалось від постменструальної до овуляторної фази, а зниження (на 17,5%) – від овуляторної до постовуляторної фази ($p < 0,001$).

Отже, високий рівень фізичної працездатності у більшості (68,9%) дівчат 17–22 років, за даними тестування дозованим навантаженням із змінною потужністю по замкнутому циклу (з реверсом), відзначається в період овуляторної фази, що дозволяє прогнозувати оптимальні та адекватні адаптаційні реакції жіночого організму на тренувальні та змагальні навантаження саме у цю фазу.

Список використаних джерел

1. Бугаевский К. А., Михальченко М. В. Особенности менструального цикла и ряда репродуктивных показателей у спортсменок, занимающихся тхэквондо. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2017. № 2 (58). С. 18–22.
2. Васин С. Г. Особенности тренировочного процесса женщин с учетом протекания овариально-менструального цикла. *Инновационная наука*. 2016. № 8–3. С. 114–116.
3. Мулик В. В. Сучасні аспекти побудови тренувального процесу спортсменок. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків: ХДАФК, 2016. № 5(55). С. 57–62.
4. Оцінювання рівня мобілізації функціональних резервів студенток молодших курсів педагогічного університету при дозованих фізичних навантаженнях / А. І. Босенко, І. І. Самокиш, С. В. Страшко, Н. А. Орлик, Є. П. Петровський. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2013. № 11. С. 3–9.
5. Шаплина Л. Г. Медико-биологические основы спортивной подготовки женщин в современном спорте высших достижений. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 95–104.

N. A. Orlyk, A. I. Bosenko

FEATURES OF ASSESSMENT OF GIRLS' PHYSICAL CAPACITY 17–22 YEARS DURING THE OVARIAN-MENSTRUAL CYCLE

It was established that there is no reliable regularity in the dynamics of the physical performance of female athletes in different phases of the ovarian-menstrual cycle. It is shown that the use of average group data can lead to incorrect theoretical conclusions and practical errors. Reasoned expediency of predicting adequate adaptive reactions of the female body to physical exertion in a five-point system based on the average relative individual values of PWC₁₇₀ and MOC.

Key words: *physical capacity, ovarian-menstrual cycle, female athletes, workload.*

УДК: 796.8

*Л. В. Подрігало, О. О. Подрігало,
Ши Ке, Го Сяохун
(Україна, м. Харків)*

ОБҐРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ ТА ЗРОСТАННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СПОРТСМЕНІВ КІКБОКСИНГУ ТА СПОРТИВНИХ ТАНЦІВ НА ЕТАПАХ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

В роботі обґрунтовано алгоритм прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності спортсменів кікбоксингу та спортивних танців на етапах базової підготовки. Запропонована схема складається з п'яти етапів, змістом яких є різні види прогнозу. Інформація, отримана на попередніх етапах, враховується на наступних для уточнення і підвищення

ефективності кінцевого прогнозу, може бути використана у моніторингу стану спортсменів.

Ключові слова: *алгоритм, прогнозування, успішність, кікбоксинг, спортивні танці.*

Актуальність. Кікбоксинг є одним із єдиноборств, популярних як в Україні, так і у всьому світі. Проявами цього є збільшення загальної кількості осіб, які займаються цим видом спорту, зростання успіхів національних збірних з кікбоксингу на міжнародній арені [1, 4]. Такий самий висновок можна зробити щодо спортивних танців [3]. Це підвищує актуальність проблеми прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності, яка залишається одною з провідних у спортивній науці. Процес прогнозу містить низку пов'язаних ланок, спрямованих на підвищення його ефективності та дієвості. Тому виникає необхідність у розробці певного алгоритму прогнозу.

Метою роботи було обґрунтування та розробка алгоритму прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності спортсменів кікбоксингу та спортивних танців на етапах базової підготовки.

Методи дослідження. В дослідженні використані такі методи, як аналіз, порівняння та узагальнення. Використовувався структурний і системний підхід для аналізу окремих компонентів прогнозу.

Результати та їх обговорення. Розроблений алгоритм передбачає використання різних варіантів прогнозу. Його структура представлена у таблиці 1.

Так, на першому етапі за нормативний прогноз використовується побудова професіограми виду спорту. Результатом професіографічної оцінки є визначення важкості та напруженості спортивної праці за допомогою офіційних критеріїв фізіології праці [2]. Професіограма виду спорту дозволяє з'ясувати якості та здатності, важливі для досягнення успіху, та здійснити попередній підбір методик для їх дослідження. Професіограма виду спорту є відбиттям

теоретичного етапу прогнозування, оскільки він може здійснюватися практично без безпосередніх досліджень, а прогноз носить переважно якісний характер.

Наступні два етапи за своїм змістом стосуються дослідницького прогнозу. Вони є подальшим розвитком попереднього і стосуються якісно-кількісного прогнозу.

Таблиця 1

Структура та послідовність алгоритму прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності у спортсменів кікбоксингу та спортивних танців на етапах базової підготовки

Зміст	Очікуваний результат
Побудова професіограми виду спорту	Визначення категорії важкості та напруженості спортивної діяльності, якостей та здатностей, важливих для досягнення успіху, та попередній підбір методик для їх дослідження
Порівняння стану спортсменів близьких видів спорту	Виділення якостей та здатностей, специфічних для окремих видів спорту, формування батареї тестів
Порівняння стану спортсменів одного виду, які відрізняються за рівнем спортивної майстерності	Виділення якостей та здатностей, високий рівень яких спостерігається у елітних спортсменів. Підтвердження та уточнення інформативності необхідних тестів
Верифікація припущень шляхом аналізу взаємозв'язків між показниками	Визначення внеску показників у систему успішності та їх ієрархії
Розробка методики на підставі послідовного аналізу за Вальдом	Визначення вірогідності успішності або неуспішності конкретних спортсменів у певному виді спорту

На другому етапі з'ясовується специфічність впливу виду спорту на організм спортсменів. Для цього аналізується стан спортсменів близьких, але різних видів (наприклад, окремих видів єдиноборств). Важливою умовою є переважна участь у цьому етапі спортсменів високого рівня майстерності, які вже досягли успіху. На підставі аналізу виділяються особливості, які мають відмінності у спортсменів різних видів спорту. Це дозволяє припустити первинний варіант зв'язку «особливості фізичного, функціонального стану, адаптаційних можливостей» – «успішність та висока майстерність». Має значення і аналіз тих показників, за якими відмінності не з'ясовані. Це дає підстави для встановлення загальних закономірностей досягнення успіху у близьких видах спорту. Основним інструментом цього етапу є тести та проби, обрані на попередньому етапі.

Змістом наступного етапу є аналіз стану спортсменів одного виду спорту, які відрізняються за рівнем майстерності. Результатом аналізу стає виділення кількісних показників, які характерні для спортсменів високого класу, визначення їх динаміки у процесі спортивної підготовки. На цьому етапі потрібно враховувати та аналізувати переважно показники високого рівня. Саме вони свідчать про сформовані специфічні закономірності функціональної системи для досягнення успіху. Ще одним важливим результатом цього етапу є можливість підтвердження та уточнення правомірності обраних для дослідження тестів.

Загальною особливістю етапів дослідницького прогнозу є спрямованість дослідження від стану спортсменів до вимог виду спорту, чим вони відрізняються від нормативного прогнозу, який має протилежний вектор. Крім того, реалізація досліджень на цих етапах здійснюється на груповому рівні, оскільки саме аналіз стану групи спортсменів дозволяє виділити найбільш важливі особливості організму.

Змістом наступного етапу є верифікація зроблених припущень та отриманих результатів, яка досягається шляхом статистичної обробки та аналізу отриманих даних. На цьому етапі можливо застосування кореляційного методу з побудовою кореляційних структур та їх порівнянням. Рівень та динаміка показників кореляції та критеріїв, що розраховуються на їх підставі, дозволяє оцінювати стан адаптаційних можливостей, визначати внесок конкретних показників у загальну систему, виділяти ключові показники, необхідні для побудови та удосконалення моделі досягнення успіху.

Для прогнозу стану спортсменів в кореляційній структурі аналізуються не лише сильні зв'язки, але і слабкі. Зростання їх питомої ваги свідчить про поступове формування напруження адаптації з подальшим виснаженням та зривом. Тобто на етапах верифікації можна прогнозувати формування донозологічних станів, пов'язаних із нераціональною організацією підготовки (перевтоми, перенапруження тощо).

Таким чином, етап верифікації є кількісним прогнозом, який реалізується, як і попередні етапи, на груповому рівні. Моделі, що розробляються на цьому етапі, базуються на статистичних методах і дозволяють визначити внесок показників у систему успішності та їх ієрархію, на підставі якої виділяються найбільш значущі критерії.

Метою останнього етапу є розробка методики прогнозування успішності, яка базується на використанні послідовного аналізу за Вальдом. Цей етап носить кількісний характер і реалізується на індивідуальному рівні. Практичне використання розробленої методики дозволяє оцінити вірогідність успішності або неуспішності конкретного спортсмена у певному виді спорту. Методичні особливості послідовного аналізу за Вальдом дозволяють обрати різний рівень вірогідності прогнозу (від 80,0 % до 99,9 %). Це важливо з позицій аналізу наявної інформації, її значущості та дієвості.

Висновки. Обґрунтований алгоритм є науковим забезпеченням методології прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності в

кікбоксингу та спортивних танцях на етапах базової підготовки. Прогнозування розподіляється на основні етапи отримання і аналізу інформації, що дозволяє зробити кінцевий висновок про вірогідність досягнення успіху та високого рівня спортивної майстерності конкретним спортсменом. Інформація, отримана на попередніх етапах, враховується на наступних для уточнення і підвищення ефективності кінцевого прогнозу, а також може бути використана у моніторингу стану спортсменів. Запропонований алгоритм має універсальний характер і відповідає принципам теорії системного підходу.

Список використаних джерел.

1. Володченко О. А. Обґрунтування комплексної методики прогнозування змагальної успішності в кікбоксингу: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту, 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2018. 22 с.
2. Руководство по физиологии труда / З.М. Золина, Н.Ф. Измеров. Москва: Медицина, 1983. 528 с.
3. Rosa A. C. Study on the Opinion of the Dance Sport Specialists Related to the Physical Training. *4th International Conference of the Universitaria-Consortium (ICU). The Impact of Sport and Physical Education Science on Today's Society. (ICU 2018)*. 2018:309–313.
4. Ryzdzik Ł., & Ambroży T. (2021). Physical fitness and the level of technical and tactical training of kickboxers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063088>

L. V. Podrigalo, O. O. Podrigalo, Shi Ke, Guo Xiaohong

JUSTIFICATION OF THE ALGORITHM FOR PREDICTING THE SUCCESS AND GROWTH OF SPORTS SKILLS OF KICKBOXING AND SPORTS DANCE ATHLETES AT THE STAGES OF BASIC TRAINING

The article substantiates the algorithm for predicting the success and growth of sportsmanship of kickboxing and sports dance athletes at the stages of basic training.

The proposed scheme consists of five stages, the content of which is various types of forecast. The information obtained at the previous stages is taken into account at the following stages to clarify and improve the effectiveness of the final forecast, and can be used in monitoring the condition of athletes.

Key words: *algorithm, prognosis, success, kickboxing, sports dances.*

УДК: 797.2-053.5

Н. Д. Сімак
(Україна, м. Одеса)

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЗАНЯТЬ ПЛАВАННЯМ У ДІТЕЙ 7–9 РОКІВ

На першому етапі навчання для новачків важливо повністю пройти етап освоєння із водою. Для зняття зайвого емоційного та фізичного напруження також необхідно обов'язково освоїти особливості дихання при плаванні і лише після цього можна приступати до вивчення техніки спортивного плавання.

Ключові слова: *плавання, діти, навчання.*

Актуальність. Як вказують деякі фахівці, для більш швидкого оволодіння навичкою плавання дитина повинна мати хорошу плавучість (індивідуальні морфологічні особливості), позитивну реакцію на контакт з водним середовищем (індивідуальні психологічні якості), достатню координаційну підготовленість та властивості нервової системи та мотивацію [1, 5]. У зв'язку з цим проблема навчання плавання дітей 7–9 років привертає дедалі більшу увагу науковців, що обумовлює необхідність пошуку нових шляхів удосконалення методики навчання з використанням нетрадиційних підходів.

Мета дослідження – визначення організаційно-методичних аспектів занять плаванням у дітей 7–9 років.

Методи дослідження. В роботі були застосовані методи теоретичного рівня дослідження: аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури, нормативно-правових документів й інформаційних ресурсів мережі Інтернет.

Виклад основного матеріалу. На етапі початкового навчання базовим елементам техніки плавання молодших школярів включаються адаптивні функції, які відрізняються чіткими трансформаціями з боку центральної нервової, кровоносної систем та органів дихання.

На першому етапі навчання для новачків важливо повністю пройти етап освоєння із водою. Для зняття зайвого емоційного та фізичного напруження також необхідно обов'язково освоїти особливості дихання при плаванні і лише після цього можна приступати до вивчення техніки спортивного плавання. З рештою учнів, які вміють впевнено триматися на воді та освоїли правильне дихання, можна відразу приступати до вивчення способів плавання.

О. О. Безкопильним [0] обгрунтовано зміст та програму диференційованого навчання дітей молодшого шкільного віку з різними властивостями основних нервових процесів.

Ю. О. Бетехтиним, В. А. Єрмаковим [2] розроблена та експериментально обгрунтована диференційована методика навчання плавання дітей з ознаками страху води, що поєднує диференційоване використання дидактичних рухових завдань на суші та у воді, формування мотивації успіху при їх виконанні, а також стандартно-повторне та варіативне застосування спеціальних і підготовчих плавальних вправ у воді.

С. А. Білітюк [3] розробив технологію формування мотивації до занять фізичними вправами у дітей молодшого шкільного віку засобами плавання, що включає систему принципів, педагогічних умов, форм, методів і прийомів навчання. Науковцем встановлено педагогічні умови для успішної реалізації

розробленої технології: доброзичлива атмосфера в колективі, демократичний стиль керівництва, активізація діяльності учнів на уроці, належна педагогічна майстерність учителя, оцінка і контроль за рівнем сформованості у дітей стимулів до занять фізичними вправами.

Під час подолання певної дистанції плавцями важливим залишається постійний зв'язок тренера з учнем шляхом усного підбадьорювання, що значно допомагає поліпшити результати пропливання.

В сучасних дослідженнях велике значення приділено ігровому методу навчання під час початкового навчання плавання, який забезпечує комплексний розвиток фізичних здібностей та вдосконалення рухових умінь та навичок, а властивий цьому методу фактор задоволення та емоційності, сприяє формуванню сталого інтересу до занять [4]. Окрім цього, завдяки застосуванню ігрового методу в плаванні у дітей підвищується зацікавленість до формування плавальних навичок через відсутність монотонності у навчанні.

На сьогодні існує велика кількість ігор у воді, які сприяють опануванню навичок плавання і поліпшенню фізичної підготовленості дітей. Ігри у воді залежно від віку та підготовленості дітей поділяться на ігри, що мають елементи змагань; ігри сюжетного характеру та командні.

Ігри з елементами змагань не мають певного сюжету, прості у виконанні і не вимагають детального попереднього пояснення. Такі ігри орієнтовані на подолання опору води, тренування занурення у воду, пірнання, стрибки у воду, відкривання очей у воді, ковзання по воді. Особливістю таких ігор є обов'язкове їх проведення на дрібній частині басейну з дітьми, які ще не вміють плавати.

Ігри сюжетного характеру передбачені для дітей, які вже освоїлися з водою, навчилися пересуватися та впевнено почуватися у водному середовищі. Серед цих ігор зустрічаються і такі, в яких необхідно ділити дітей на дві змагальні групи з попереднім поясненням сюжету та правил гри. У разі складного сюжету доцільно заздалегідь апробувати такі ігри на суші.

В командних іграх діти поділяються на дві рівні за силою, витривалістю, статтю та віком команди і змагаються між собою. В такі ігри доцільно залучати дітей, які впевнено почуваються на воді і вміють вже добре плавати [4].

Основу розробленої методики Л. Н. Ісаєвої, Е. Е. Шакіної [4] становило раціональне поєднання плавальних вправ з іграми. В результаті проведеного експерименту авторами виявлено, що включення ігор до процесу навчання плавання вимагає дотримання певних умов: дітям повинні бути добре знайомі запропоновані для виконання плавальні вправи, що включаються у гру; відповідно до вікових особливостей дітей можливо застосовувати примовки, лічилки, пісні; для раціональної організації рухової діяльності дітей необхідна часта зміна вправ при багаторазовій їх повторюваності для уникнення монотонності.

Таким чином, застосування вірних методичних підходів та врахування вікових особливостей дітей створить умови для успішного опанування початкових навичок плавання.

Список використаних джерел

1. Безкопильний О. О. Диференційований підхід при початковому навчанні плаванню дітей з різними властивостями основних нервових процесів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Харківська державна академія фізичної культури і спорту. Харків, 2009. 22 с.

2. Бетехтин Ю.О., Ермаков В.А. Обучение плаванию детей с признаками водобоязни: монография. Тула: Тульский государственный университет. 2021. 150 с.

3. Білітюк С. А. Формування стимулів до занять фізичними вправами в дітей молодшого шкільного віку (на прикладі плавання): автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Харків, 2006. 21 с.

4. Исаева Л. Н., Шакина Е. Е. Использование игр на воде при обучении плаванию детей младшего школьного возраста на начальном этапе. *Молодой ученый*. 2021. № 17 (359). С. 310–313.

5. Kjendlie P. L., Ingjer F., Stallman R, K, Stray-Gundersen J. Factors affecting swimming economy in children and adults. *Eur J Appl Physiol*. 2004. Vol. 93(1-2). P. 65–74.

N. D. Simak

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF SWIMMING IN CHILDREN 7–9 YEARS OLD

At the first stage of training, it is important for beginners to completely go through the stage of familiarization with water. In order to relieve excessive emotional and physical stress, it is also necessary to master the peculiarities of breathing while swimming, and only after that you can start studying the technique of sports swimming.

Key words: *swimming, children, education.*

УДК: 796.03

Р. Р. Сіренко, В. І. Кійко

(Україна, м. Львів)

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ

Рухова активність є життєвою потребою сучасної людини, умовою нормального розвитку й забезпечення життєдіяльності організму. Соціальні обмеження, викликані світовою пандемією, а згодом військові дії на території України спричинили переміщення переважної більшості комунікацій у віртуальний формат. Одним із способів віртуалізації соціальних контактів стали соціальні мережі. Актуальність дослідження зумовлена зниження рухової активності людини в умовах тривалого соціального дистанціювання, скасуванням або перенесенням у віртуальний формат різнорівневих спортивних тренувань і змагальницьких заходів, перенесенням у соціальні мережі спілкування спортсменів із їхніми цільовими спільнотами, використання середовища соціальних мереж для пропаганди спорту й здорового способу життя. Метою даної роботи було проаналізувати можливості соціальних мереж в демонстрації рухової активності спортсменів. Завдання дослідження проаналізувати контент соціальних мереж, у яких публікуються спортсмени; провести опитування спортсменів, які публікують контент у соціальних мережах, на предмет оцінки ефективності використання соціальних мереж у провадженні ними спортивної діяльності. Проведене дослідження показало, що спортсмени публікують дані про свою рухову активність, спортивні досягнення у візуалізованому форматі; більшість публікацій спортсменів у соціальних мережах становлять спортивно-презентаційні та спортивно-мотиваційні ролики, відеотрансляції спортивних заходів; спортсмени високо оцінюють ефективність використання соціальних мереж, зокрема вказують

на доступність цільових спільнот, зворотній зв'язок, можливість презентації власних спортивних досягнень, можливість демонстрації систематичної рухової активності. Соціальні мережі є засобом популяризації спорту, фізичної активності та здорового способу життя загалом.

Ключові слова: *студенти-спортсмени, рухова активність, фізичне виховання, дистанційна освіта, соціальні мережі.*

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими і практичними завданнями. Тривалі обмеження комунікацій також негативно позначилися на руховій активності людини, спричинили гіподинамію. Особливо це стосується спортсменів, які звикли вести активну рухову діяльність. Для них стало неможливим відвідування спортзалів, фітнес-центрів, участь у спортивних змаганнях. Проте у таких умовах більшість спортсмени реалізують рухову активність у домашніх умовах, відображаючи свої спортивні досягнення у публікаціях у соціальних мережах. Соціальні мережі стали основним ілюстратором пролонгування рухової активності спортсменів в умовах соціального дистанціювання. У всесвітній мережі стали популярними ролики спортсменів. Це гімнастика, фітнес, інші види рухової активності, які дають змогу тривати організму у чудовій спортивній формі. Сьогодні, керуючись змістом, систематичністю спортивних публікацій у соціальних мережах можна оцінити рухову активність спортсменів-аматорів і спортивних професіоналів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рухова активність зокрема та реалізації спортивної діяльності у соціальних мережах є одним із актуальних аспектів сучасних наукових розвідок. У наукових працях наголошується на важливості рухової активності, яка є життєвою потребою сучасної людини, умовою нормального розвитку й забезпечення життєдіяльності організму, регулятором працездатності, настрою (О. Ажиппо, В. Павленко, Є. Павленко) [1, с. 241], вказується на чітко обґрунтовані кореляції між руховою активністю людини та якістю її життя (О. Проніков) [5, с. 6]. Водночас дослідники

констатують зниження рухової активності в сучасних умовах функціонування суспільства, коли за рахунок стрімкого розвитку науково-технічного прогресу (М. Редькіна) [6, с. 63] та наголошують на необхідності формування у людини потреби до систематичних занять фізичними вправами (О. Кошелева, І. Скрипченко) [4, с. 4].

Перспективи реалізації рухової активності спортсменів і будь-яких інших людей в умовах тотальної діджиталізації сфер діяльності і міжособистісних взаємин вчені рекомендують шукати у поєднанні традиційних спортивних ідей із сучасними технологіями (О. Проніков) [5, с. 6]. Одним із актуальних форматів такого поєднання є віртуальні спортивні спільноти у соціальних мережах, які дають змогу отримувати та ділитися знаннями в професійній сфері в процесі спілкування у віртуальному просторі, формувати персональну освітню сферу, реалізовувати фітнес-ідеї (О. Благий, Н. Лисакова) [2, с. 105].

У результатів популяризації спорту в соціальних мережах виник новий напрям спортивної активності – електронний спорт, кіберспорт – «нове покоління командних спортивних змагань, де боротьба за першість перенесена у цифрову площину», «соціально-культурне явище, фундаментом якого є спорт, медіа, розваги та культура» у цифровому просторі (О. Шинкарук, О. Ярмолук, Е. Анохін, Ю. Юхно) [8, с. 9]. Такий підхід дозволяє проводити масштабні локальні турніри, які складаються з онлайн та оффлайн частин [8, с. 9]. Прикладом популяризації спортивних активностей у соціальних мережах є створення інтернет-порталів, що забезпечують не лише трансляцію інформації, а й обмін думками завдяки можливому коментуванню та вільному висловлюванню своєї думки. Соціальні мережі вважають засобом популяризації спорту та здорового способу життя загалом (С. Вінтоняк, М. Коробчинський, Л. Чирун, В. Висоцька) [3, с. 38]. У контексті реалізації спортивних активностей у віртуальному просторі заслуговує на увагу створення спеціальної платформи Psyball, що дозволяє здійснювати пошук цільових аудиторій для спільних занять спортом, керування спортивними

зустрічами і груповими заняттями, робити розсилання запрошень, реєструватися на участь у події, нагадування, забезпечувати просування події в соціальних мережах [7]. Спільним для сучасних наукових розвідок з питань рухової активності, спорту й використання при цьому віртуальних інструментів є підтвердження необхідності оптимального комбінування традиційної та інноваційної компоненти у створення умов для забезпечення рухової активності спортсменів та інших охочих зайнятися спортом. Одним із доступних, простих і цікавих форматів такого поєднання є соціальні мережі. Вони дають змогу користувачам демонструвати свою рухову активність, спортивні досягнення, обмінюватися думками й пропагувати спорт і здоровий спосіб життя.

Мета статті – проаналізувати можливості соціальних мереж в демонстрації рухової активності спортсменів.

Завдання дослідження: проаналізувати контент соціальних мереж, у яких публікуються спортсмени; провести опитування спортсменів, які публікують контент у соціальних мережах, на предмет оцінки ефективності використання соціальних мереж у провадженні ними спортивної діяльності.

Методи дослідження. Для реалізації мети і завдань дослідження було обрано такі методи: контент-аналіз спортивних публікацій у соціальних мережах, опитування спортсменів-авторів публікацій у соціальних мережах. Для опитування спортсменів використано авторську анкету (табл. 1). За нею спортсменам, які публікують відеоролики, дописи з різних видів спорту, пропонувалося оцінити ефективність використання соціальних мереж у провадженні ними спортивної діяльності.

Респондентами дослідження стали 25 спортсменів, серед них спортсмени-аматори, спортсмени-професіонали, спортсмени-блогери, спортсмени-студенти старших курсів закладів вищої освіти. До участі в опитуванні респондентів було запрошено через соціальні мережі.

Таблиця 1

Анкета для спортсменів

№ з/п	Критерій оцінки	Оцінка		
		висока	середня	низька
1.	Доступність цільових спільнот			
2.	Легкість комунікацій			
3.	Варіативність контенту			
4.	Зворотній зв'язок			
5.	Можливість презентації власних спортивних досягнень			
6.	Можливість демонстрації систематичної рухової активності			

Результати дослідження та їх обговорення. Для оцінки рухової активності студентів-спортсменів було здійснено аналіз публікацій спортсменів у соціальних мережах Інстаграм і Фейсбук. Було проаналізовано понад 50 дописів, відеоматеріалів, фото спортсменів у соціальних мережах. Опублікований спортсменами контент містив дані про їхню рухову активність. Дані про аналіз контенту соціальних мереж узагальнено у таблиці 2.

Таблиця 2

Контент-аналіз публікацій спортсменів у соціальних мережах

№ з/п	Вид контенту	%
1	Спортивно-мотиваційні ролики	20
2	Спортивно-презентаційні ролики	30
3	Фотоматеріали	10
4	Відеотрансляції спортивних заходів	20
5	Текстові публікації спортивного змісту	5
6	Коментування й анонсування спортивних подій і досягнень	15

Як бачимо із наведеної таблиці 2, більшість публікацій спортсменів у соціальних мережах становлять спортивно-презентаційні та спортивно-мотиваційні ролики, відеотрансляції спортивних заходів. Це дає підстави стверджувати, що у соціальних мережах спортсмени публікують дані про свою рухову активність, спортивні досягнення у візуалізованому форматі.

У результаті анкетування спортсменів на предмет оцінки ефективності використання соціальних мереж у провадженні ними спортивної діяльності отримано наведені у таблиці 3 дані.

Таблиця 3

Анкета для спортсменів

№ з/п	Критерій оцінки	Оцінка, %		
		висока	середня	низька
1	Доступність цільових спільнот	80	20	0
2	Легкість комунікацій	60	20	20
3	Варіативність контенту	50	30	20
4	Зворотній зв'язок	80	20	0
5	Можливість презентації власних спортивних досягнень	70	10	20
6	Можливість демонстрації систематичної рухової активності	60	40	0

Зафіксовані у таблиці 3 дані дають підстави стверджувати, що в цілому більшість спортсменів високо оцінюють ефективність використання соціальних мереж у провадженні ними спортивної діяльності. Найвищі оцінки отримано за такими критеріями, як: доступність цільових спільнот, зворотній зв'язок, можливість презентації власних спортивних досягнень, можливість демонстрації систематичної рухової активності.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальшого наукового пошуку. На основі проведеного дослідження можна зробити такі висновки: у соціальних мережах спортсмени публікують дані про свою рухову активність, спортивні досягнення у візуалізованому форматі; більшість

публікацій спортсменів у соціальних мережах становлять спортивно-презентаційні та спортивно-мотиваційні ролики, відеотрансляції спортивних заходів; спортсмени високо оцінюють ефективність використання соціальних мереж, зокрема вказують на доступність цільових спільнот, зворотній зв'язок, можливість презентації власних спортивних досягнень, можливість демонстрації систематичної рухової активності.

Подальший науковий інтерес становить дослідження діяльності спортсменів-професіоналів в інтернет-спільнотах, оцінка ефективності трансльованих у соціальних мережах видів спортивної активності.

Список використаних джерел

1. Ажиппо О.Ю., Павленко В.О., Павленко Є.Є. Студентський спорт в системі фізичного виховання закладів вищої освіти: посібн. Харків. 2019. 285 с.

2. Благій О., Лисакова Н. Роль соціальних мереж у професійному розвитку та працевлаштуванні фахівця з фітнесу. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (19 квітня 2018 року)*. К., 2018. С. 104–105.

3. Вінтоняк С. М., Коробчинський М. В., Чирун Л. Б., Висоцька В. А. Аналіз особливостей інтернет-порталу аматорських спортивних ігор. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/12965/421-41.pdf> (дата звернення: 30.04.2022).

4. Кошелева О.О., Скрипченко І.Т. Інноваційні технології в системі фізичного виховання студентів ЗВО: методичні рекомендації. Дніпро: Журфонд, 2021. 46 с.

5. Проніков О. Фізична активність та якість життя людини: від минулого до сьогодення. *Фізична активність і якість життя людини: зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (8–10 черв. 2021 р.)* / уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2021. С. 6.

6. Редькіна М. А. Методика визначення індивідуальної рухової активності студентів у процесі фізичного виховання: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. К., 2020. 197 с.

7. Українці розробили соціальну мережу Psyball для занять спортом. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2017/09/18/ukrayintsi-rozrobili-sotsialnu-merezhu-psyball-dlya-zanyat-sportom/> (дата звернення: 30.04.2022).

8. Шинкарук О., Ярмолюк О., Анохін Е., Юхно Ю. Розвиток кіберспорту як соціально-культурного явища в світі та Україні. *Фізична активність і якість життя людини [текст]*: зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (8–10 черв. 2021 р.) / уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2021. С. 9–10.

R. R. Sirenko, V. I. Kiyko

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL FOR EVALUATING THE MOTOR ACTIVITY OF STUDENT-ATHLETES

The topicality of the research study lies in the fact that under continuous social distancing the level of human movement activity has been constantly decreasing, leading to either cancellation of various training courses and sporting events or changing them to the virtual format. As a result, social networks have become the main means of communication between athletes and their target communities, and they are used to propagate sports and healthy ways of life. The overall aim of the study is as follows: to analyse the network content containing publications by athletes; to conduct surveys by questionnaire of some athletes for efficiency assessment of social networks in their sporting activities. The study has shown that most athletes are using social networks to highlight their activities and achievements, mainly in the form of sports motivating clips or videos depicting sporting events. On the whole, athletes find social networking very effective due to its accessibility to

target communities, feedback, possibilities to present their own sports achievements and promote systematic movement activity.

Key words: student athletes; moving activity; physical education; distance learning; social networking.

УДК: 615.83:[796.012.61:612.2]

*Г. М. Страколист, О. В. Бессарабова, Д. О. Прокопенко
(Україна, м. Запоріжжя)*

ТРЕНУВАННЯ ДИХАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ЯК МЕТОД КОРЕКЦІЇ ГІПЕРРЕАКТИВНОСТІ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

У статті наведені експериментальні дані щодо ефективності застосування методики тренування дихальних м'язів для корекції функціонального стану дихальної системи молодих жінок 18–20 років з пульмонологічною гіперреактивністю. На підставі спостереження за жінками показано, що цілеспрямований розвиток дихальних м'язів призводить до збільшення використовуваного об'єму легень та потенційної потужності вентиляції. Зафіксовано підвищення адаптивних можливостей організму досліджуваних, що дозволяє рекомендувати методiku тренування дихальних м'язів як превентивний захід попередження розвитку патології дихальної системи.

Ключові слова: адаптаційний потенціал, тренування дихальних м'язів, жінки.

Актуальність. Перманентне погіршення екологічних умов, забруднення довкілля, збільшення алергізації населення та погіршення генофонду нації є причинами невпинного зростання рівня захворюваності в Україні [1].

Захворювання легень є ваговою медико-соціальною проблемою. На сьогодні, вони займають четверте місце в структурі головних причин смертності населення, та ще частіше є причиною зниження працездатності та інвалідності. Під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів змінився характер протікання запальних захворювань, зросла кількість людей з підвищеною бронхіальною реактивністю.

Головними превентивними напрямками сьогодення є: поліпшення асоційованої зі здоров'ям якості життя та зміна поведінки індивіда з метою орієнтації його на підтримку здоров'я.

Останнім часом, серед пацієнтів з гіперреактивністю дихальної системи, широко застосовується методика тренування дихальних м'язів (ТДМ). Ця методика спрямована на збільшення сили та витривалості дихальних м'язів за допомогою спеціальних вправ. Методику тренування дихальних м'язів проводять або за допомогою спеціальної техніки ізокапничної гіпервентиляції легень, або за допомогою інспіраторного порогового навантаження, тобто навантаження з опором. Метою методики тренування дихальних м'язів є навчання правильному діафрагмальному диханню, як найбільш ефективному та економічному типу дихання [2]. Відомо, що грудний тип дихання відбувається за рахунок скорочення міжреберних м'язів. Грудна порожнина розширюється в передньому, задньому та бокових напрямках, при чому нижня частина легень страждає від недостатності вентиляції. При грудному типі дихання лише 20% об'єму легень приймає участь у газообміні, що неминуче призводить до кисневого голодування організму. Діафрагмальний тип дихання більш об'ємний, глибокий та відповідає кисневому запиту організму. Цілеспрямований розвиток дихальних м'язів призводить до збільшення використовуваного об'єму легень та потенційної потужності вентиляції.

Сучасні дослідження свідчать, що тренування дихальних м'язів не тільки сприяє поліпшенню сили та витривалості дихальних м'язів, але ще й покращує секрецію бронхів [3].

Значне посилення секреції бронхів та добової кількості відхаркування, під час занять ТДМ, дає право на включення цієї методики до алгоритмів фізіотерапевтичного втручання людей з гіперреактивністю дихальної системи та як самостійний превентивних захід попередження розвитку патології дихальної системи.

Мета дослідження – корекція функціонального стану дихальної системи молодих жінок 18–20 років з пульмонологічною гіперреактивністю.

Методи дослідження. У дослідженні прийняло участь 28 жінок віком 18–20 років з гіперреактивністю дихальної системи, які протягом 8 тижнів виконували тренування дихальних м'язів двічі на день за методикою спонтанної ізокапничної гіпервентиляції [4].

Відповідно до мети нашої роботи, у всіх досліджуваних жінок вимірювали антропометричні показники, життєву ємність легень, ЖЄЛ (мл), величину адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи їх організму, АП (у.о.) та проводили функціональні проби затримки дихання на вдиху (проба Штанге) та на видиху (проба Генчі). Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням методів математичної статистики (розрахунок M – середнього арифметичного, σ – середньоквадратичного відхилення, m – помилки середнього арифметичного та t -критерію достовірності Ст'юдента).

Результати дослідження та їх обговорення. На початку дослідження нами було проаналізовано антропометричні показники організму жінок з гіперреактивністю дихальної системи. Так, довжина тіла склала $165 \pm 1,32$ см, маса тіла $55,83 \pm 1,77$ кг. Тобто, всі жінки відносилися до нормостенічного типу конституції. Показник ЖЄЛ дорівнював $2500 \pm 58,78$ мл, що відповідало нижній межі норми. Досліджувані показники функціональних проб були в межах норми: $39,00 \pm 0,80$ с (проба Штанге), та $23,93 \pm 1,23$ с (проба Генчі). Величина адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи організму досліджуваних

склалала $0,55 \pm 0,01$ у.о., що відповідало рівню адаптивних можливостей «нижче за середній».

Як вже було зазначено, протягом 8 тижнів наші досліджувані виконували тренування дихальних м'язів двічі на день за методикою спонтанної ізокапнічної гіпервентиляції. Наприкінці дослідження, більшість отриманих результатів мали достовірний приріст (табл. 1).

Таблиця 1

Величини досліджуваних показників функціонального стану дихальної системи на початку й наприкінці дослідження ($M \pm m$)

Показники	На початку	Наприкінці	t	Відносний приріст, %
ЖЄЛ (мл)	$2500 \pm 58,78$	$2625 \pm 56,50$	1,48	4,82
Проба Штанге (с)	$39,00 \pm 0,80$	$43,58 \pm 1,82$	5,07	13,31
Проба Генчі (с)	$23,93 \pm 1,23$	$28,04 \pm 1,09$	2,49	17,95

Під час тренування дихальних м'язів відбувається прискорення кровотоку, а значить й зростання доступного кисню. Останнє має важливе значення, тому що відбувається інтенсифікація обміну речовин не тільки дихальних, а й скелетних м'язів. Гіпертрофія м'язів призводить до структурної та функціональної їх перебудови (збільшення швидкості, сили скорочення, потужності, витривалості м'яза), а це є запорукою зростання адаптаційних можливостей всього організму.

Підтвердженням вищезазначеного слугували отримані величини адаптаційного потенціалу. Так, достовірне підвищення показника АП до $1,16 \pm 0,25$ у.о., проти $0,55 \pm 0,01$ у.о. на початку дослідження, відповідало рівню адаптивних можливостей «вище за середній». Тобто, відбулася адаптація на рівні цілого організму.

Як ми раніше зазначили, цілеспрямований розвиток дихальних м'язів призводить до збільшення використовуваного об'єму легень та потенційної

потужності вентиляції. Підтвердженням зазначеного є достовірний приріст величини життєвої ємності легень на 4,82%, та достовірний приріст показників проби Штанге (на 13,31%) та проби Генчі (на 17,95%).

Висновки.

1. Отримані результати свідчать про ефективність застосування методики тренування дихальних м'язів для корекції функціонального стану гіперреактивної дихальної системи молодих жінок 18–20 років.

2. Підвищення адаптивних можливостей організму досліджуваних надає нам право рекомендувати методику тренування дихальних м'язів як превентивний захід попередження розвитку патології дихальної системи.

Список використаних джерел

1. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2018. 258 с.

2. Shei RJ, Paris HL, Wilhite DP, et al. The role of inspiratory muscle training in the management of asthma and exercise-induced bronchoconstriction. *Phys Sportsmed.* 2016; 44: P. 327–334.

3. Silva IS, Fregonezi GA, Dias FA, Ribeiro CT, Guerra RO, Ferreira GM. Inspiratory muscle training for asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Sep; 2013(9): 1–35.

4 Ogawa T, Nagao M, Fujii N, Nishiyasu T. Effect of inspiratory muscle-loaded exercise training on peak oxygen uptake and ventilatory response during incremental exercise under normoxia and hypoxia. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2020. Apr 15;12:25. doi: 10.1186/s13102-020-00172-1.

Г. М. Страколист, О. В. Бессарабова, Д. О. Прокопенко

TRAINING OF RESPIRATORY MUSCLES AS CORRECTION METHOD OF THE RESPIRATORY SYSTEM HYPERREACTIVITY

The experimental data are resulted in the article about efficiency of application of respiratory muscles training methodology for correction of functional state of the respiratory system of young women of 18-20 years with pulmonology hyperreactivity. On the basis of following-up of the women it is shown that purposeful development of respiratory muscles results in increasing of used volume of lungs and potential power of ventilation. The increasing of adaptive possibilities of organism of examined women is fixed, that allows to recommend the methodology of respiratory muscles training as preventive measure of pathology progressing of the respiratory system.

Key words: *adaptive potential, respiratory muscles training, women.*

УДК: 373:355

О. А. Телих

(Україна, м. Кривий Ріг)

ІННОВАЦІЇ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОЇ ДИТИНИ В КОНЦЕПЦІЇ НУШ

Останнім часом ситуація зі здоров'ям дітей наблизилась до критичної: підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань окремих органів і систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей і підлітків факторів екологічного та медико-соціального ризику, погіршення структури харчування, зниження рухової активності.

Ключові слова: *здоров'я, інновації, нова українська школа*

Останнім часом ситуація зі здоров'ям дітей наблизилась до критичної: підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань

окремих органів і систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей і підлітків факторів екологічного та медико-соціального ризику, погіршення структури харчування, зниження рухової активності. Сучасні діти багато часу витрачають на комп'ютери та гаджети. Серед випускників загальноосвітніх закладів, згідно статистичних даних 60% мають порушення постави, 40% – короткозорість, 40% – порушення серцево-судинної системи та нервово-психічного відхилення. Кожен четвертий юнак за станом здоров'я не може проходити строкову службу в армії. Більш ніж половина дітей 12–14 років (62%) та 15–20 років (72%) вживають алкоголь.

Мета роботи полягає у розкритті сутності та змісту інноваційних технологій під час уроків фізичної культури в концепції НУШ.

Завдання:

3. Дослідити теоретичний матеріал з інноваційних технологій під час викладання фізичної культури.
4. Розробити конспекти інноваційних уроків.
5. Експериментально перевірити дію інновацій під час уроків, як учні сприймають цей урок.

Головне завдання сучасного суспільства – створення такої освітньої системи, яка б не тільки виховувала освічену людину, але й зберігала та розвивала її здоров'я. Використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання дає змогу дитині швидше і якісніше оволодіти новими вміннями та навичками, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності школярів. Підвищити інтерес учнів до уроку фізичної культури і залучення їх до систематичних занять фізичними вправами, сприяє оптимізації навчально-виховного процесу та підвищенню рівня фізичної підготовленості, а також призводить до оптимізації функціонального стану серцево-судинної системи та всього організму в цілому.

Фізична культура створює необхідні передумови і умови для здорового способу життя, тому можна з певністю сказати, що здоров'я несе з собою, крім доброго самопочуття, ще і свободу вибору – бути здоровим чи ні, а це служить фундаментом культурного розвитку. В ході фізичного виховання слід забезпечувати таке поєднання роз'яснювальної, виховної роботи і різних форм практичних занять фізичними вправами, при якому фізична культура стає усвідомленим обов'язковим компонентом режимних моментів для школяра.

Систематичні заняття фізкультурою позитивно впливають на розвиток учнів, спонукають їх дотримуватися правильного режиму дня і вимог гігієни.

Інноваційний педагогічний процес – цілісний навчально-виховний процес, що відображає єдність і взаємозв'язок виховання та навчання, який характеризує спільну діяльність співпрацею та спільною творчістю його суб'єктів, сприяючи найбільш повному розвитку і самореалізації особистості учня.

Загальні вимоги до сучасного уроку:

- ✓ формувати в учнів міцні навички та вміння, що сприяють підготовці їх до життя;
- ✓ підвищувати виховний ефект навчання на уроці, формувати в учнів у процесі навчання риси особистості; озброювати учнів свідомими, глибокими, міцними знаннями;
- ✓ здійснювати всебічний розвиток учнів, розвивати їхні загальні та індивідуальні особливості;
- ✓ формувати в учнів самостійність, творчу активність, ініціативу як стійкі особливості особистості, вміння творчо вирішувати завдання, які трапляються в житті;
- ✓ виробляти вміння самостійно вчитися, отримувати та поглиблювати чи поповнювати знання, оволодівати навичками та вміннями і творчо застосовувати їх на практиці;

✓ формувати в учнів позитивні мотиви навчальної діяльності, пізнавальний інтерес, бажання вчитися, потребу в розширенні й отриманні знань, позитивне ставлення до навчання.

Майстерність учителя на уроці проявляється головним чином у вдалому володінні методикою навчання і виховання, творчому застосуванні новітніх досягнень педагогіки та передового педагогічного досвіду, раціональному керівництві пізнавально-практичної діяльності учнів, їхнім інтелектуальним розвитком. Модернізація освіти спонукає до пошуку нових освітніх і виховних технологій до впровадження нетрадиційних форм і методів навчання та виховання. Однією з таких технологій є інтерактивне навчання. «Мандрівка до світу казок», «Спартакіади», гра «Похід» тощо. Їх можна проводити на контрольних уроках, після вивчення окремих тем і цілих розділів навчальної програми. Перевірити рівень засвоювання учнями навчальної програми, умінь та навичок. Сюжет надає уроку емоційності, зацікавлює учнів. Заклучна частина уроку – метод аутогенного тренування. Таке проведення заключної частини уроку подобається дітям, вносить різноманітність, а головне сприяє досягненню його основної мети – зниженню навантаження, відновлення організму. Такі уроки потрібні, оскільки вони нові, незвичайні. Учні займаються з ентузіазмом, в них підвищується тонус, бажання, настрої.

Робота в групах надає всім учасникам можливість діяти, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування (зокрема, відпрацювання прийомів активного слухання, прийняття спільного рішення, узгодження різних поглядів). Роботу в групах слід використовувати тоді, коли необхідно розв'язати проблему, з якою важко впоратись індивідуально та коли одним із очікуваних результатів є навички роботи в команді. Під час створення груп рекомендується об'єднати в одній групі учасників із різними рівнями підготовки та досвіду з питання, що розглядається, оскільки в різнорідних групах стимулюється творче мислення, інтенсивний обмін ідеями, проблема може бути розглянута з різних боків. Методична література містить

сформульовані на основі досвіду інтерактивного навчання загальні правила роботи в групах: кожний учасник за бажанням має можливість висловитися; усі учасники роблять зауваження групи, поважають цінності та погляди кожного, навіть якщо не згодні з ними; обговорюються ідеї, усі конфлікти, що виникають, розв'язуються мирним шляхом із урахуванням інтересів учасників і правил роботи; усі учасники прагнуть створити відкриту, ділову, дружню атмосферу; після завершення групової роботи її результати повинні бути презентовані іншим групам.

Наприклад, на уроці фізичної культури «Україна – футбольна країна» групову роботу можна організувати таким чином.

Учні об'єднані у 3 групи:

1 група – історики;

2 група – теоретики;

3 група – вболівальники.

Завдання для I групи – підготувати доповідь «Історія футбольних традицій в Україні»; II група розповідає про основні правила гри в футбол; а III – готує розповідь про видатних українських футболістів.

До інноваційних підходів викладання фізичної культури залучився Комітет з фізичного виховання та спорту МОН України. Втілення в життя проекту всеукраїнського багатоетапного спортивно-масового заходу для популяризації фізичної культури серед учнів загальноосвітніх шкіл визначено пріоритетним завданням Комітету з фізичного виховання та спорту. З урахуванням пропозицій розроблено програму і визначена його назва «Cool Games». Комітет з фізичного виховання та спорту започаткував новий формат проведення заходів для впровадження інноваційних підходів, модернізації уроків фізичної культури з кінцевою метою зробити їх яскравими, цікавими та привабливими для учнів. Програма «Cool Games» – це різноманітні естафети та рухливі командні ігри. Всеукраїнський спортивно-масовий захід серед школярів «Cool Games» проводиться з метою впровадження інноваційних

підходів до проведення уроків з фізичної культури в закладах загальної середньої освіти та збільшення рухової активності, залучення до систематичних занять фізичною культурою та подальшої популяризації здорового способу життя серед школярів. Учасники гри поділяються на три вікових дивізіони. Так залучені учні початкової ланки, середньої та старшої, що робить гру цікавою для всіх учасників НУШ.

Сучасну освіту важко уявити без комп'ютерних технологій, а навчальний процес – без використання електронних підручників, мультимедіа, тестуючих і контролюючих систем. У зв'язку з цим актуальною стала задача розробки методики впровадження мультимедійних технологій у процес пізнання, використання яких в освіті могло б внести вклад в ефективність навчання предмета «Фізична культура».

Висновки. Модернізація системи освіти сьогодні пов'язується, насамперед, із впровадженням в освітнє середовище інноваційних концепцій, в основу яких покладені цілісні моделі навчально-виховного процесу, засновані на діалектичній єдності методології та засобів їх здійснення, тобто такі, які відбуваються не лише на рівні ідей, а й на рівні інтерактивних технологій утілюють ідею гуманізації як щодо системи освіти в цілому, так і стосовно конкретних аспектів навчально-виховного процесу. Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів спрямована на вдосконалення системи фізичного виховання для збереження здоров'я молодого покоління. Це призведе до укріплення здоров'я, підвищення функціональних можливостей організму, формування мотиваційних установок на фізичний і духовний розвиток. Підвищення ефективності фізичної культури підростаючого покоління – актуальне завдання теорії і практики фізичного виховання.

Список використаних джерел

1. Даніленко Л. І. Теорія і практика інноваційної діяльності в загальній середній школі. *Управління освітою*. 2001. №3. С. 18–24.
2. Концепція Нової української школи. МОН України. 2018.
3. Падалка О. С., Нісімчук А.М., Смолюк І.О., Шпак О.Т. Педагогічні технології. Київ, 2005. 252 с.
4. Перспективні освітні технології / За ред.. Г.С.Сизоненко. Київ, 2000. 560 с.
5. Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність. Ужгород, 2007. 362 с.

O. A. Telykh

INNOVATIONS IN THE FORMATION OF A HEALTHY CHILD IN THE CONCEPT OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

Recently, the situation with children's health has approached critical: the level of general morbidity and prevalence of diseases of individual organs and systems is increasing. This is facilitated by the increasing intensity of the impact on the health of children and adolescents of environmental and medical and social risk factors, the deterioration of the nutritional structure, and a decrease in physical activity.

Keywords: *health, innovations, new Ukrainian school*

УДК: 378(57+796)

К. А. Філіпцова, А. І. Босенко, Ю. Р. Ліпатова

(Україна, м. Одеса)

ОЦІНКА ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

У статті показана оцінка студентами якості та значення медико-біологічної складової освітнього процесу навчально-наукового інституту

фізичної культури, спорту та реабілітації Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту. На основі анкетування встановлено достатньо високе усвідомлення студентами важливості та необхідності вивчення комплексу медико-біологічних дисциплін, що мають високу професійну значущість у підготовці фахівців з фізичного виховання і спорту.

***Ключові слова:** природнича освіта, медико-біологічна підготовка, фізичне виховання і спорт.*

Актуальність. Освітня система України вступила в новий етап свого розвитку та набуває більш сучасного вигляду, стає більш мобільною, гнучкою, відкритою. Виклики сьогодення вимагають від сучасної освіти чіткої організації освітньої діяльності, оновлення форм та методів, які використовують фахівці закладів вищої освіти. Перебудова змісту освіти є гострою проблемою сьогодення фахівців різних галузей та необхідною вимогою сучасного суспільства [4, 7]. Нагальною стає проблема такої організації навчально-виховного процесу, ключовою домінантою якої є зорієнтованість на якісну професійну підготовку майбутніх фахівців, яка спрямована на задоволення потреб держави у кваліфікованих кадрах. Навчальний процес у вищих навчальних закладах України зорієнтований на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення знань, швидкої адаптації до змін в соціально-культурній сфері та організації праці в умовах ринкової економіки [5, 10, 12]. Відповідно, на сучасному етапі розвитку системи вищої освіти актуальним є питання підготовки висококваліфікованих фахівців з фізичного виховання і спорту високого рівня професійної компетентності. Формування їхньої професійної компетентності здійснюється завдяки вивченню дисциплін, розподілених за різними циклами підготовки. Професійна підготовка майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту

педагогічних ЗВО є цілісною багатокомпонентною системою, що спрямована на формування всебічно розвиненого фахівця, який повинен володіти педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для науково обґрунтованого забезпечення навчально-тренувального процесу. Система професійної підготовки передбачає вивчення комплексу медико-біологічних дисциплін, що відносяться до циклу фундаментальних дисциплін та мають високу професійну значущість [2, 3, 11].

Разом з тим, у результаті реформування та модернізації освітнього процесу в вищій школі, як наприклад, при підготовці фахівців не біологічних спеціальностей в педагогічних ЗВО, відбулося скорочення загальної кількості годин на медико-біологічну підготовку. Спостерігається виключення з освітніх планів або винесення у вибіркочу частину деяких природничих «фундаментальних» дисциплін, скорочення загальних та аудиторних годин (до 30 %), збільшення відсотку на самостійну підготовку студентів [6, 8, 9].

Такий стан медико-біологічної освіти в країні непокоїть, що знаходить відображення в науковій літературі, а також є актуальною проблемою у підготовці майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту педагогічних ЗВО [2, 6, 10, 12].

Метою дослідження було вивчення стану медико-біологічної підготовки та оцінювання студентами її якості та значення у фізичному вихованні і спорті.

Методи дослідження. Дослідження було проведено у 2021/2022 навчальному році у формі анкетування серед студентів навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» з використанням додатку Teams на платформі Microsoft Office 365 Education у онлайн форматі. В онлайн-опитуванні взяли участь 109 студентів денної форми навчання, які навчаються на першому та другому році за спеціальностями 014 Середня освіта (Фізична культура) та 017 Фізична культура і спорт.

Анкета містила низку питань та можливих варіантів відповідей щодо проблем вивчення медико-біологічних дисциплін, оцінки якості й значення отриманих знань та їх використання. Студенти мали змогу при заповненні анкети-опитувальника вибрати один із варіантів відповідей, або ж, якщо вважали за необхідне, відмічали кілька варіантів. Отримані результати дослідження були оброблені статистично.

Результати та їх обговорення. За результатами аналізу проведеного дослідження було виявлено, що більшість студентів (83,0 %) оцінюють свої знання з природничих дисциплін, як середні. Високий рівень знань мають 12,0 % опитуваних, а низький рівень – 5,0 %, відповідно. В ході порівняння відповідей студентів про їх загальну успішність під час навчання у закладі вищої освіти та загальноосвітніх навчальних закладах було виявлено зменшення кількості осіб з середнім рівнем. Так, у ЗОШ на відмінно навчалися 2,0 % респондентів, 81,0 % – мали добрий рівень знань, а 17,0 % – задовільний. Однак, під час навчання в університеті лише 68,0 % студентів показали добрий результат, але 6,0 % опитуваних покращили свою загальну успішність до відмінного рівня. На жаль, у 27,0 % студентів загальна успішність була на задовільному рівні.

Більшість респондентів, а саме 46,0 %, відмітили, що на формування їхніх знань значно впливає такий фактор, як «доступність та можливість отримання інформації (інтернет, бібліотека та ін.)». Для 26,0 % та 28,0 % студентів покращенню знань сприяли «хороший рівень навчання» та «якість самостійної підготовки», відповідно. Ми бачимо, що сучасне покоління дітей та молоді дуже добре володіє та вміє використовувати у навчанні будь-які електронні пристрої, будь то ноутбук чи комп'ютер, планшет чи навіть мобільний телефон. Тому для них відкриваються нові можливості з використання ресурсів інтернету, що значно пришвидшує та покращує сприйняття інформації під час навчання. Станом на сьогодні, у час активного розвитку інформаційних технологій багато аспектів життя, в тому числі і організація освітньої

діяльності, переноситься в мережу, прискорюючи тим самим темпи розвитку сучасного інформаційного суспільства.

Відповідаючи на питання про шляхи покращення своїх знань з дисциплін біологічного циклу у 31,0 % випадків студенти також вказали на «самостійний пошук знань». Покращення якості подачі матеріалу та матеріальної бази підтримали, відповідно, 22,0 % й 23,0 % респондентів. Окрім цього, 25,0 % учасників анкетування висловили думку про можливі «інші шляхи вивчення біологічних наук». Отримані результати докорінно відрізняються від результатів подібного дослідження, проведеного серед студентів навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» п'ять років тому назад [1]. Можливо саме події, що відбувалися в останні роки (карантинні обмеження, перехід на змішане чи дистанційне навчання) та стали складним випробовуванням для нас, водночас сприяли змінам майже в усіх сферах людської діяльності і суттєво вплинули на освітній процес, що реалізує соціальне замовлення суспільства на виховання особистості, здатної до самоосвіти.

У відповіді на питання щодо методів засвоєння матеріалу з медико-біологічного контенту було виявлено, що 33,0 % та 29,0 % студентів використовує аналіз основних понять та методичні посібники і розробки, відповідно, а ще 16,0 % – користуються складанням структурно-логічних схем. Однак, значна кількість опитуваних, а саме 23,0 %, на жаль просто завчає текст.

В ході анкетування було встановлено фактори, що ускладнюють сприйняття інформації у лекційному та практичному курсі. Так, під час лекцій 40,0 % студентів мали труднощі у розумінні матеріалу, 27,0 % – відмітили швидкий темп лекцій, а 18,0 % та 15,0 % опитуваних вказали на такі фактори, як відсутність наочності та складність викладеного матеріалу, відповідно. Що ж стосується практичного курсу, то найвагомим фактором (36,0 % випадків), що ускладнює сприйняття матеріалу, стали недостатні вміння працювати

самостійно та потреба допомоги викладача. Відсутність наочності, відсутність навичок аналізу та недостатні вміння робити висновки заважали опитуваним у 23,0 %, 21,0 % та 19,0 % випадків, відповідно. Це ще раз вказує на необхідність посилення практичної спрямованості та прикладного значення природничих знань, як одного із концептуальних положень реалізації змісту природничої освіти, що можна реалізувати через виконання здобувачами освіти практичної частини навчальних програм з природничих дисциплін. Практичний компонент змістової складової навчальної програми є обов'язковим елементом формування практичних предметних компетентностей: уміння застосовувати природничі знання на практиці, використовувати методи наукового пізнання; дослідницькі вміння; уміння розв'язувати задачі практичного спрямування [7].

За оцінкою більшості студентів медико-біологічна складова підготовки фахівців у галузі фізичного виховання і спорту є важливою та необхідною. Так, 57,0 % та 37,0 % опитуваних вказали на «важливе» та «дуже важливе» значення медико-біологічного контенту, і лише 6,0 % студентів вважають, що вивчення природничих дисциплін «не має значення» у їх спеціальності. Також, 69,0 % респондентів згодні з тим, що не потрібно нічого змінювати щодо медико-біологічної складової в навчальному процесі при підготовці фахівців їх спеціальності. У 17,0 % випадків при відповіді на це запитання студенти вказали на необхідність додати нові курси природничого напрямку та збільшити кількість годин на вивчення циклу природничих дисциплін, а 14,0 % опитаних були протилежної думки і вважали за необхідне зменшити їх обсяг, у зв'язку з невідповідністю своїй спеціалізації.

В ході анкетування встановлено, що 75,0 % студентів «використовують свої знання з медико-біологічних дисциплін у повсякденному житті» та «не відчують проблем у проведенні навчально-тренувального процесу з причин недостатньої обізнаності з медико-біологічних дисциплін». Відповідно у 25,0 % випадків спостерігається протилежна закономірність. Ці запитання мають особливе значення, оскільки адаптація молодих фахівців до нових умов праці

вимагає від них глибоких професійних знань, в тому числі і з медико-біологічної складової підготовки, умінь до співпраці, стійкої працездатності, фізичного здоров'я, які у своїй єдності сприяють високій продуктивності праці.

Також, у відповідях на питання анкети щодо «чинників, які сприяють підвищенню рівня медико-біологічної підготовки» 48,0 % студентів знову ж таки відмітили важливість «формування й закріплення умінь та навичок на практиці». У 31,0 % випадків було акцентовано увагу на «кваліфікації викладачів спеціалізованих кафедр», а 21,0 % опитаних вказали на «наявність та використання спеціального обладнання», тобто, відповідне кадрове та матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу.

Висновки. За результатами проведеного дослідження можна зробити деякі підсумки щодо стану медико-біологічної підготовки та оцінювання студентами її якості й значення у фізичному вихованні і спорті. Більшість студентів, що взяли участь в анкетуванні, мають середній рівень знань з циклу природничих дисциплін, які є досить складними для сприйняття та розуміння матеріалу, адже містять багато термінології, вимагають пояснення, наочності та доказовості багатьох понять та положень.

Слід відмітити таку особливість сьогодення, як широке використання інформаційних технологій у багатьох сферах життя сучасних дітей та молоді, в тому числі і в освітній діяльності. Особливого значення набуває здатність особистості до постійного оновлення знань, вміння швидко адаптуватись й здобувати нові уміння та навички шляхом самоосвіти і самовдосконалення. Анкетування виявило достатньо високе усвідомлення студентів у самостійному пошуку знань, як одному із важливих шляхів покращення знань з дисциплін медико-біологічного циклу. Більшість опитаних намагаються проаналізувати основні поняття та осмислено підходити до вивчення нового матеріалу, активно використовують можливість отримання інформації з методичних посібників і методичних розробок, з бібліотечних ресурсів та інтернету, тобто здатні самостійно здобувати необхідні знання.

Разом з тим, не втрачає своєї вагомості практична спрямованість та прикладне значення природничих знань, що є обов'язковим елементом формування практичних предметних компетентностей. Саме у практичному курсі студенти більше потребують допомоги викладача, оскільки недостатнє вміння працювати самостійно і застосовувати природничі знання на практиці ускладнює сприйняття матеріалу. Для досягнення цієї мети передбачено постановку й демонстрування дослідів, лабораторних досліджень, лабораторних і практичних робіт, дослідницьких практикумів і проєктів.

Важливим фактом, встановленим в цьому дослідженні, є те, що все ж таки більшість студентів не відчують проблем у проведенні навчально-тренувального процесу з причин недостатньої обізнаності з медико-біологічних дисциплін та використовують свої знання у повсякденному житті. Це свідчить про розуміння студентами важливості та необхідності медико-біологічної складової при підготовці фахівців у галузі фізичного виховання і спорту.

Список використаних джерел

1. Босенко А. І., Філіпцова К. А., Топчій М. С., Полятова А. В., Малярчик Ю. Ю. Щодо питання природничої підготовки фахівців з фізичного виховання // Проблеми і перспективи розвитку природничих наук у контексті модернізації середньої та вищої школи: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції (10–11 жовтня 2019 р., м. Одеса) / за ред. В. В. Заморова, С. П. Гвоздій, М. В. Ткаченко. Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. С. 169–174.

2. Волошко Л. Б. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у процесі вивчення медико-біологічних дисциплін: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2006. 20 с.

3. Кутек Т. Особливості навчального процесу майбутніх фахівців галузі «Фізична культура і спорт». URL: <http://eprints.zu.edu.ua/7618/1/Львів%20нова.pdf>. (дата звернення 12.01.2020).

4. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003–2004 рр.) / за ред. В. Г. Кременя; авт. кол.: Степко М. Ф., Болюбаш Я. Я., Шинкарук В. Д., Грубінко В. В., Бабін І. І. Київ-Тернопіль: Вид. ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. 147 с.

5. Отравенко О. В. Моніторинг якості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в інноваційному освітньо-інформаційному просторі закладів вищої освіти // Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільськ, 2018. № 11. С. 282–291.

6. Природничі науки в закладах освіти України: дослідження, впровадження та перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (24-25 березня 2005 р., м. Умань). Умань, 2005. 272 с.

7. Філіпцова К. А. Забезпечення освітнього процесу з природничих дисциплін в умовах дистанційного навчання // Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції (15 червня 2022 р., м. Одеса). Одеса: Університет Ушинського, 2022. С. 220–223.

8. Харченко Л., Денисова Л. Про стан розробки та впровадження стандартів вищої освіти в галузі знань «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини» // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. 2012. № 4 (20). С. 109–111.

9. Хоменко П. В. Природничонаукова підготовка фахівця фізичної культури: монографія. Полтава: ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2012. 379 с.

10. Чижик І. О. Формування здорового способу життя студентської молоді з врахуванням вимог майбутньої професійної діяльності // Медико-біологічні проблеми фізичного виховання різних груп населення, ерготерапії, інклюзивної та спеціальної освіти: матеріали VI науково-практичної

конференції (9 грудня 2020 р., м. Луцьк) / ред. В. В. Чижик. Луцьк: ЛІРоЛ, 2020. С. 199–201.

11. Шапаренко І. Теоретико-методичні основи викладання дисципліни «Медико-біологічні аспекти спортивного відбору та орієнтації» в системі підготовки бакалаврів із спеціальності «Фізична культура і спорт». Витоки педагогічної майстерності: зб. наук. праць / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Серія «Педагогічні науки». Полтава, 2018. Вип. 22. С. 208–213.

12. Приймак С. Г. Медико-біологічна складова підготовки учителя фізичної культури. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2021. № 194. С. 46–50. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-46-50>

K. A. Filiptsova, A. I. Bosenko, Yu. R. Lipatova

ASSESSMENT OF THE VALUE OF NATURAL EDUCATION IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

The article shows the students assessment of the quality and importance of the medical-biological component of the educational process of the educational-scientific institute of physical culture, sports and rehabilitation of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky in the professional training of future specialists in physical education and sports. On the basis of the questionnaire, it was established that students have a sufficiently high awareness of the importance and necessity of studying a complex of medical and biological disciplines, which have a high professional significance in the training of specialists in physical education and sports.

Keywords: science education, medical and biological training, physical education and sports.

УДК: 612.7

С. А. Холодов, А. О. Любарська

(Україна, м. Одеса)

ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ СТАТО-ЛОКОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ В ДІТЕЙ ПРИ СПАСТИЧНИХ ФОРМАХ ДЦП

У статті проаналізовано особливості структури неврологічних та рухових порушень у дітей молодшого шкільного віку у контексті формування навичок ходьби. Показано, що формування певного патологічного стереотипу стояння та ходьби у дітей із ДЦП відбувається в результаті поєднання окремих симптомокомплексів, які організовують відповідний синдром рухових порушень.

Характер цих порушень та ступінь їхньої виразності у дітей зі спастичними формами ДЦП можуть зумовлювати прогноз у оволодінні ними навичками ходьби та визначати основні напрямки медико-педагогічної корекції на кожному етапі формування даної локомоції.

Ключові слова: *дитячий церебральний параліч, порушення рухових функцій, формування навичок ходьби.*

Актуальність. В останні роки у вітчизняній та зарубіжній літературі відзначається тенденція до вивчення не окремих деформацій суглобів, а їхнього комплексу, який формує певний патологічний стереотип стояння та ходьби.

На думку багатьох спеціалістів, в основі клінічної картини локомоторних порушень у осіб із ДЦП лежать три фактори: патологія розвитку позно-тонічних рефлексів, парези та порушення тону м'язів [2, 3, 4]. Патологічні тонічні та установчі рефлекси грають роль «пускового механізму» у формуванні згинальної пози дитини, що проявляється головним чином при стоянні та ходьбі.

Парези м'язів визначають дефіцит їх функцій в елементарних та складних рухах, що обумовлює послаблення активних рухів кінцівки, зменшення стійкості та зростання коливань тулуба під час ходьби. Зміна тону м'язів за типом спастичності викликає обмеження рухливості в суглобах до їх фіксації в порочному положенні.

За даними наукових досліджень [1, 6, 7], парези та спастичність м'язів нижніх кінцівок у хворих на ДЦП розподіляються нерівномірно. Найбільш часто зустрічаються парези розгиначів стопи (70 %), великого та середнього сідничних м'язів (61 і 64 відсотків, відповідно), рідше – розгиначів і згиначів гомілки (25 % і 15 %). Послаблення функцій цих м'язів на 1–3 бали (за п'ятибальною клінічною системою оцінок) комбінується з помірною або вираженою спастичністю прямого м'яза стегна (19 %), м'язів що приводять стегно (19 %), згиначів гомілки (26 %) і триголового м'яза гомілки (50 %). При цьому у функціональному відношенні спастичні м'язи, як правило, також ослаблені на 1–3 бали.

У картині клінічних порушень виділяють кілька синдромів. Зокрема авторами зазначається, що вплив того чи іншого синдрому визначають особливості ходи хворого на ДЦП. В рамках кожного синдрому рухових порушень виділяють провідну деформацію, яка може бути як фіксованою, так і нефіксованою, що організує сам синдром, та вторинну, яка обумовлена компенсаційними пристосувальними реакціями опорно-рухового апарату для збереження стійкого вертикального положення під час стояння та ходьби.

А. М. Журавльов із співавт. [3] наводить повний опис синдромів рухових порушень, використовуючи для їхньої класифікації назви м'язів, гіпертонус або спастична контрактура яких створює провідну деформацію.

Таким чином, ходьба дітей з ДЦП відрізняється різноманіттям клінічних проявів її порушень, що визначається зміною позових характеристик, динамічних і кінематичних параметрів на тлі підвищеного м'язового тону і позно-тонічних рефлексів, що не редукувалися. Це зумовлює індивідуальний

підхід до вибору для кожної конкретної дитини, з урахуванням особливостей її рухових порушень, комплексу реабілітаційних заходів, спрямованих на вирішення завдань, пов'язаних із формуванням стато-локомоторної функції.

Метою дослідження було проаналізувати особливості порушень неврологічного та рухового статусу в дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП в контексті формування навичок ходьби.

Методи дослідження. Дослідження проводилось на базі Центру реабілітації осіб з відхиленнями психофізичного розвитку (м. Одеса).

Нами було обстежено 20 дітей молодшого шкільного віку (6–8 років) з переважно спастичними формами дитячого церебрального паралічу (спастична диплегія, подвійна геміплегія, спастичний трипарез та спастичний тетрапарез).

З них 16 (80,0 %) склали діти з руховими порушеннями середнього ступеня тяжкості, згідно класифікації І. С. Перхурова, А. М. Журавльова [4, с. 131], які не володіють навичками самостійної ходьби, але здатні здійснювати ходьбу за допомогою додаткових опорних пристроїв. Крім цього, в експерименті взяли участь 4 дитини (20,0 %), які володіють навичками самостійної ходьби та віднесені за зазначеною класифікацією до легкого ступеня тяжкості рухових порушень.

Для виявлення синдрому рухових порушень було використано наступні тести.

Ректус-тест, спрямований на виявлення ректус-синдрому, тобто синдрому рухових порушень, викликаного підвищенням тонусу прямого м'яза стегна.

Хамстрінг-тест, спрямований на виявлення хамстрінг-синдрому, зумовленого патологічним тонузом групи згиначів гомілки: ніжної, напівсухожильної та напівперетинчастої.

Трицепс-тест, спрямований на виявлення синдрому рухових порушень, зумовленого спастичною контрактурою триголового м'яза гомілки. Клінічно цей синдром характеризується еквінусом (згинальною установкою) стопи.

Тибіальний тест – автоматичне розгинання стопи (іноді до кута 45–50°) при згинанні ноги в колінному суглобі в положенні лежачи на животі.

Глобальна згинальна синергія (ГЗС) – автоматичне та одночасне згинання в кульшових, колінних та гомілковостопних суглобах обох ніг, при згинанні в колінному суглобі однієї з нижніх кінцівок.

Ступінь спастичності визначалася за рівнем опору м'яза при його розтягуванні з використанням модифікованої 5-ти бальної шкали Ашфурту.

Тестування м'язового тонусу проводилося паралельно у процесі дослідження обсягу пасивних рухів у суглобах нижніх кінцівок.

Результати дослідження та їх обговорення. З 20 обстежених нами дітей, які не здатні до самостійного пересування, у 9 (45,0%) було відзначено переважний вплив лабіринтного тонічного рефлексу (ЛТР), у 5 (25,0%) – патологічну картину локомоторних порушень визначав симетричний шийний тонічний рефлекс (СШТР). Наявність ректус-синдрому відзначалося у 60,0% обстежених, хамстринг-синдрому – у всіх респондентів (100%), трицепс-синдрому – у 20,0%, тибіального – у 35,0%, аддукторний синдром був зареєстрований у 40,0% обстежених, глобальна згинальна синергія була виявлена у 30,0% дітей.

Порушення неврологічного та ортопедичного статусу відзначалися у всіх обстежених нами дітей з ДЦП відповідно до специфіки даного захворювання. Проте в дітей із різним рівнем сформованості ходьби було виявлено деякі відмінності структури порушень невролого-ортопедичного статусу.

Так, у більшості дітей з низьким рівнем володіння локомоцією відзначалося однаково поєднання всіх зазначених синдромів. Разом з тим, було виявлено високий ступінь спастичності м'язів (до 3 балів), який реєструвався як у проксимальних, так і дистальних відділах нижніх кінцівок. Чим вище був рівень сформованості навички ходьби дитини, тим яскравіше відзначалося домінування одного із зазначених вище синдромів.

У всіх обстежених нами дітей відзначено вплив хамстринг-синдрому – синдрому, зумовленого спастичною контрактурою задньої групи м'язів стегна. Виражений вплив даного синдрому, у якому кут розгинання гомілки у становищі дитини лежачи спині при зігнутому стегні не був вище за 90° , відзначалося також в дітей, які мають навички самостійної ходьби.

При ходьбі у цих дітей спостерігалось значне згинання ніг у кульшовому, колінному та розгинання у гомілковостопному суглобах. Очевидно, збільшення кута розгинання в гомілковостопному суглобі при цьому є вторинним і є вимушеною компенсаторною реакцією, необхідною для підтримки дитиною вертикальної пози під час стояння та ходьби.

У всіх обстежених нами дітей були відзначені різні поєднання синдромів рухових порушень. Виявлене різноманіття особливостей складної картини рухового стереотипу при ходьбі зумовлює виключно індивідуальний підхід до кожної дитини під час проведення медико-педагогічної корекції порушень ходьби.

Аналіз даних показує, що на рівень сформованості ходьби дітей, віднесених до одного і того ж ступеня тяжкості ураження, впливає локалізація рухових порушень.

Однак повний вплив неврологічного статусу на рівень розвитку ходьби можна проаналізувати лише на підставі конкретних неврологічних показників, зокрема переважання того чи іншого тонічного рефлексу, провідного синдрому рухових порушень та ступеня підвищення м'язового тону.

Висновки. Визначення характеру, ступеня рухових порушень та порівняння отриманих даних у дітей з ДЦП з різним рівнем сформованості навичок ходьби дозволяє виявляти структуру рухових порушень на різних етапах формування локомоції та, відповідно, визначати напрямок корекційно-педагогічних впливів у процесі навчання ходьби.

Список використаних джерел

1. Бьон-Йоль Юн. Особливості фізичної реабілітації просторово-часових порушень ходьби у пацієнтів з дитячим церебральним паралічем. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, 2022.
2. Витензон А.С. Закономерности нормальной и патологической ходьбы человека. М.: ЦНИИПП, 1998. 271 с.
3. Журавлев А.М., Перхурова И.С., Семенова К.А., Витензон А.С. Хирургическая коррекция позы и ходьбы при детском церебральном параличе. Ереван: Айстан, 1986. 232 с.
4. Перхурова И.С., Лузинович В.М., Сологубов Е.Г. Регуляция позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции. М.: Изд-во «Кн. Палата», 1996. 242 с.
5. Чеботарьова О. В., Коваль Л. В., Данілавічюте Е. А. Дитина із церебральним паралічем. Харків : Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. 40 с. (Інклюзивне навчання).
6. Gage J.R. Gate analysis in cerebral palsy. Mac–Keith Press, 1991. 206 p.
7. Perry J. Gate analysis normal and pathological function. SLACK Incorporated, 1992. 524 p.

S. A. Kholodov, A. O. Liubarska

PECULIARITIES OF STATOLOCOMOTOR FUNCTION DISTURBANCES IN CHILDREN WITH SPASTIC FORMS OF CEREBRAL PALSY

The article analyzes the features of the structure of neurological and motor disorders in children of primary school age in the context of the formation of walking skills. It is shown that the formation of a certain pathological stereotype of standing and walking in children with cerebral palsy occurs as a result of a combination of

individual symptom complexes that organize the corresponding syndrome of movement disorders.

The nature of these disorders and the degree of their severity in children with spastic forms of cerebral palsy can determine the prognosis in mastering their walking skills and determine the main directions of medical and pedagogical correction at each stage of the formation of this locomotion.

Key words: *cerebral palsy, motor function disorders, walking skills formation.*

УДК: 373

А. П. Чустрак, А. Г. Кізірян, Е. Д. Кізірян

(Україна, м. Одеса)

КОМПЛЕКС СТАТИЧНИХ ТА ДИНАМІЧНИХ ВПРАВ ІЗ ТРЕНАЖЕРАМИ «УДАРНИК»

Даний комплекс розроблено на основі аналізу науково-методичної літератури та педагогічних експериментів з використанням тренажерів ударно-хвильової дії «Ударник», які стимулюють зниження маси тіла, підвищують функціональні адаптивні можливості серцево-судинної та дихальної систем і сприяють розвитку фізичних якостей. Комплекс вправ буде корисним для вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл та тренерів, а також всім, хто бажає покращити своє здоров'я.

Ключові слова: *тренажери «Ударник», статичні та динамічні вправи*

Було встановлено вправи, що використання ударно-хвильових тренажерів «Ударник» на уроках фізичної культури підвищує інтерес старшокласників до фізичної культури, стимулює зниження маси тіла, підвищує функціональні адаптивні можливості серцево-судинної системи, нормалізує насичення

артеріальної крові киснем, сприяє розвитку гнучкості, сили, швидкості, силової витривалості, та швидкісно-силових якостей школярів [5].

М'язова робота носить статичний (підтримка постави, пози) і динамічний характер, причому при статичній роботі переносимість навантаження залежить від функціонального стану тих чи інших м'язових груп, а при динамічній, крім цього, і від ефективності механізмів, що постачають енергію (серцево-судинна – ССС і дихальна системи, кров), а також від взаємодії з іншими органами» [1].

Статичні вправи (їх ще називають ізометричними) отримали широку популярність серед бодібілдерів завдяки експериментам Т. Хеттінгера і Е. Мюллера, з 1953 року. Суть таких вправ полягає у напрузі м'язів, при якій тіло спортсмена та його кінцівки не переміщуються у просторі, суглоби фіксуються під певним кутом. Для цього використовують ланцюги, мотузки, різні нерухомі опори, а також обтяження вагою більше одного разового максимуму спортсмена. Прикладом статичного навантаження буде підняття та нерухоме утримання силового пристосування (або ваги власного тіла) протягом вибраного тимчасового проміжку або до настання м'язової відмови.

Важливо усвідомлювати, що ізометричні тренінги не можна застосовувати постійно, вони покликані лише вносити різноманітність у тренування, тому що під час виконання статичних вправ м'язи отримують занадто високе навантаження і їм потрібно більше часу для відновлення, інакше може настати перетренованість. До того ж, щоб уникнути адаптації м'язів до постійних однотипних навантажень (може виникнути так званий «силовий бар'єр», коли сила перестає зростати) необхідно періодично змінювати та доповнювати свою систему тренувань новими вправами, поступово збільшуючи навантаження.

Не завжди статичні навантаження використовуються у чистому вигляді, часто вони комбінуються з динамічними. Таким чином, виділяють три основні групи ізометричних вправ:

1. Істинно статичні – коли навантаження забезпечується непереборною силою опору вибраних «тренажерів»;

2. Динамічні вправи, що виконуються з обтяженнями, з фіксуванням кінцівок на певний проміжок часу (у такий спосіб досягається максимальна напруга в м'язах);

3. Вправи, що виконуються з використанням максимальних обтяжень.

Як результат поєднання сильних сторін динамічних та ізометричних навантажень, існує також система комбінованих «стато-динамічних» вправ.

Статичні навантаження найчастіше застосовуються під час виконання жимів лежачи чи стоячи, вправ на біцепс, різних видів тяг, присідань, вставання на носки. Тривалість виконання статичних вправ також відрізняється: коротка – зазвичай від п'яти до семи секунд, середня – від восьми до одинадцяти секунд, довга – понад дванадцять секунд. Для спортсменів, які працюють з більш помірними вагами (75–85% від разового максимуму), допустимі статичні навантаження тривалістю в 30–60 секунд, за умови, що цей час стане єдиним підходом, за яким піде інша вправа. Таке навантаження є силовим, проте якщо утримувати вагу довше за хвилину, вправа стає анаеробною (без кисневою), робота м'язів йде вже не на силу, а на витривалість. При правильному виконанні статичних вправ спортсмен здійснює зусилля на вдиху, напруга в м'язах зростає поступово, зберігаючись максимальним не більше двох-трьох секунд. Оптимальною кількістю підходів є два-три.

Статичні вправи викликають багато суперечок серед їхніх прихильників та противників. До речі, противниками таких навантажень часто виступають люди, які прагнуть отримати максимальні видимі результати приросту м'язової маси в найкоротший термін. Зазвичай їх тренування призводять до негативних наслідків та перетренування організму у зв'язку з неправильним виконанням та застосуванням ізометричних вправ. Отже, потрібно пам'ятати, що вони є лише короткочасними допоміжними засобами і їх необхідно чергувати з динамічними навантаженнями.

Переваги статичного тренінгу

- мобілізація всіх функцій організму;
- нормалізується шлункова кислотність, шлункова евакуація;
- зміцнення зв'язок, суглобів, сухожилля та хребта;
- досягнення ефекту схуднення;
- цілеспрямований вплив на необхідну групу м'язів;
- економія часу: весь статичний тренінг займає 5-15 хвилин;
- клітинна енергія витрачається лише для напруги м'язів без руху;
- розвиток максимальної напруги без травматичного ризику (при раціональному використанні);
 - можливість тренуватися у будь-якому місці без використання спеціальних тренажерів (для статичних навантажень у чистому вигляді);
 - зростання сили (наприклад, збільшення результатів у жимі штанги лежачи);
 - підвищення можливості утримувати рівновагу.

Підвищена або знижена шлункова кислотність під час статичної роботи стає нормальною, нормалізується також шлункова евакуація. Незалежно від того, чи вона була прискореною чи сповільненою.

Недоліки використання тільки статичних вправ

- збільшення сили спортсмена відбувається повільніше, ніж під час виконання динамічних вправ;
- при стабільному використанні одноманітних статичних навантажень через шість-вісім тижнів сила перестає зростати (виникає так званий «силовий бар'єр»). Щоб уникнути «силового бар'єру» потрібно доповнювати статичні вправи, різними вихідними положеннями, динамічними вправами, на розслаблення та поступово збільшувати навантаження.
 - у деяких спортсменів перехід на статичну систему тренувань призводить до погіршення силових показників;

- використання тільки статичних вправ може призвести до скорочення м'язового черевця та подовження сухожилля, особливо у підлітків;
- не відбувається поліпшення координації рухів та розвитку швидкості;
- підвищення артеріального тиску, можливість виникнення аритмії та перенапруги серцевого м'яза. Справа в тому, що під час статичних навантажень через те, що м'язи відчують напругу тривалий проміжок часу, їх кровonosні судини піддаються стисканню. Через це зростає опір природному кровотоку, і зрештою, настає гіпертрофія міокарда – єдиний спосіб пристосування серця до зростаючих навантажень. Як наслідок цього може виникнути аритмія. Слід зазначити, що статичні навантаження не сприяють розвитку судин серця в оптимальному для гіпертрофії обсязі.

Втім, як показують дослідження, переважна більшість структурних змін у серцевому м'язі оборотна, але найчастіше це обмежений і дуже важкий процес. Але, простіше запобігти, ніж потім лікувати. Таким чином, простежується необхідність поєднувати статичні навантаження не тільки з динамічними, але і з кардіотренуванням. Це допоможе підтримувати розміри міокарда в нормі, при якій не виникне дисонансу розвитку самого серцевого м'яза та живлення його судин [1].

Після припинення статичного зусилля всі загальмовані раніше функції здійснюються на більш високому рівні. Це явище відоме, як феномен Ліндгарда. Пояснювалося воно раніше посиленням обміну речовин у м'язах після припливу до них свіжої крові, доступ якої під час статичного навантаження був утруднений внаслідок здавлювання судин напруженими м'язами. Проте нині таке пояснення визнається неспроможним. Оскільки при тренуванні феномен Ліндгарда згладжується та зникає, проходить також суб'єктивне почуття втоми, а замість нього відчувається приплив бадьорості та нових сил. Ймовірно, збудженістю раніше загальмованих центрів і пояснюється відчуття бадьорості і свіжості після виконання статичних вправ.

Під час статичних вправ посилюються деякі функції організму. Різко збільшується згортання крові, підвищується кількість лейкоцитів. Відбуваються інші зміни, що свідчать про підвищену мобілізацію захисних властивостей крові. Відбувається мобілізація всіх функцій організму. Підвищена або знижена шлункова кислотність під час статичної роботи стає нормальною, нормалізується також шлункова евакуація. Незалежно від того, чи вона була прискореною чи сповільненою. Ці спостереження у клініці внутрішніх хвороб дозволили професору Н. К. Верещагіну зробити наступний висновок; «Досі лікарі і чути не хотіли про статичні навантаження для хворих. Ми ж тепер рекомендуємо вводити елементи статичних навантажень у практику лікарської гімнастики». Від ступеня м'язової напруги, як відомо, багато в чому залежить потреба організму в кисні, а під впливом розслаблення м'язів (релаксації) знижується потік імпульсів, що йдуть від рецепторів м'язів, зв'язок і суглобів в центральну нервову систему. «М'язова релаксація, що використовується у багатьох випадках, підвищує рівень протікання нервових процесів. Перехід від напруги м'язів до релаксації і знову до напруги, сприяє своєрідній гімнастиці нервових центрів, зокрема вегетативної нервової системи» [3]. «Прискорення кровотоку та розкриття капілярів у працюючих м'язах сприяють доставці більшої кількості кисню та більшому виведенню вуглекислого газу. Надходження у кров'яне русло нових еритроцитів забезпечує збільшення кисневої ємності крові». «Детренованість призводить до погіршення стану ССС дихальної та інших систем, а фізична активність сприяє поліпшенню їхньої функції» [1].

Комплекс статичних та динамічних вправ із тренажерами «Ударник»

1. В.П. Стійка ноги нарізно на ширині стопи, тренажери утримуються внизу. Почергове згинання однієї та розгинання іншої руки, струшуючи тренажери протягом 30 с (60 раз). *Оздоровча дія:* така динамічна робота скорочень та розслаблень (м'язовий насос) збільшує рух крові в м'язах, покращує живильні та видільні функції, що сприяє продовженню життя [3].

2. В.П. Стійка ноги нарізно на ширині стопи, тренажери утримуються на висоті пояса. *Рахунок 1.* Півповорот ліворуч, тренажери ліворуч - назад, максимально струсити ними. *Рахунок 2.* Те саме різко з поворотом праворуч тренажери праворуч - назад, максимально струсити ними. Виконувати 30 с. (36 разів). *Оздоровча дія:* вправа, перевірена досвідом тисячоліть, сприяє виділенню піску та каміння з нирок [4].

3. В.П. Стійка ноги нарізно, тренажери в сторони – для чоловіків. Дівчата та жінки тренажери утримують в зігнутих руках в сторони. Тримати 30 с. Дихання не затримувати, дихати вільно. *Оздоровча дія:* статична напруга викликає активізацію центральної нервової системи та всього нервово-м'язового апарату, збільшуються обмінні процеси та витрата енергії, що виділяється у вигляді тепла.

4. В.П. Стійка ноги нарізно на ширині стопи, тренажери утримуються внизу. *Рахунок 1.* Встаючи на носки та опускаючись на всю стопу, тренажери вгору та струсити ними назад. *Рахунок 2.* Встаючи на носки та опускаючись на всю стопу, опустити тренажери на рівні пояса і струсити ними. *Рахунок 3-4.* Встаючи на носки та опускаючись на всю стопу, опустити тренажери вниз та двічі струсити ними. Тривалість 30 с (9 разів). *Оздоровча дія:* така віброгімнастика посилює обмінні процеси у корі головного мозку, сприяє виділенню шлаків. Чергування напруження та розслаблення м'язів слугує гімнастикою для нервових центрів, особливо вегетативної нервової системи [3].

5. В.П. Стійка ноги нарізно, тренажери утримуються внизу двома руками разом зі сплетеними пальцями. *Рахунок 1.* Півповорот праворуч, ліву ногу різко назад, тренажери вгору і струсити ними назад. *Рахунок 2.* В.П. *Рахунок 3.* Те ж саме з півповоротом ліворуч, праву ногу різко назад, тренажери вгору і струсити ними назад. *Рахунок 4.* В.П. Тривалість 30 с. (10 разів). *Оздоровча дія:* Було встановлено [4], що при складанні долонь перед грудьми (жест відомий у багатьох релігіях), загальна рідина в організмі, міжклітинна та внутрішньоклітинна (кров, лімфа та ін.) нормалізуються та врівноважуються.

Наприклад, дворучне утримання меча далекихсхідних воїнів або тенісної ракетки у великому тенісі. Тому в цій вправі тренажери утримуються зі сплетеними пальцями.

6. В.П. Стійка ноги нарізно, тренажери утримуються внизу. Згинаючи праву ногу, нахил ліворуч, тренажер у лівій руці за спину, а у провій – за голову – тримати 30 с. Дихання не затримувати, дихати вільно. Теж саме, нахилившись праворуч, тримати 30 с., не затримуючи дихання. *Оздоровча дія:* Покращення гнучкості у тазостегнових та плечових суглобах.

7. В.П. О.С., тренажери внизу. *Рахунок* 1. Крок правою вперед, тренажери вгору і струсити ними назад. *Рахунок* 2. В.П. *Рахунок* 3. Те саме з кроком лівою. *Рахунок* 4. В.П. Тривалість 30 с. (9 раз). *Оздоровча дія:* Зміцнення плечового поясу

8. В.П. О.С., тренажери внизу. *Рахунок* 1. Кроком лівою, випад вперед, тренажери вперед. *Рахунок* 2. Нахил (грудьми на коліно), тренажери назад і струсити ними. *Рахунок* 3. О.С., тренажери вперед. *Рахунок* 4. В.П. *Рахунок* 5-8. Те саме кроком правою. Тривалість 30 с. (10 нахилів). *Оздоровча дія:* Зміцнення м'язів плечового пояса, спини та ніг.

9. В.П. О.С., тренажери утримуються в положенні руки вперед – для чоловіків. Дівчата та жінки тренажери утримують в зігнутих руках вперед. Тримати 30 с. (Дихання не затримувати, дихати вільно). *Оздоровча дія:* Аналогічно вправі 3.

10. В.П. О.С., тренажери утримуються внизу. *Рахунок* 1. Напівприсідаючи та встаючи на носки і мах лівим тренажером уперед, а правим назад, струшуючи ними. *Рахунок* 2. Те саме зі зміною положення рук. Виконувати плавно розслаблюючими рухами 30 с. (36 напівприсідань зі зміною положення рук). *Оздоровча дія:* Заспокійлива вправа.

Висновки

1. Статичні вправи слід використовувати помірно та чергуючи періоди напруження і відпочинку м'язів з виконанням вправ на розслаблення. Звичайно,

ізометричні вправи не зможуть повністю замінити собою динамічні, але стануть відмінним доповненням до них і допоможуть досягти найкращих результатів.

Список використаних джерел

1. Амосов Н. М., Бендет Я. А. Физическая активность и сердце. Киев: Здоров'я, 1989. 216 с.
2. Динамічні та статичні фізичні вправи: види та техніка виконання
URL: <https://lifegid.com/bok/3827-dinamicheskie-i-staticheskie-fizicheskie-uprazhnenie-vidy-i-tehnika-vypolneniya.html>.
3. Динейка К.В. Движение, дыхание, психофизическая тренировка. 3-е издание, переработанное и дополненное. Москва: ФиС., 1986. 64 с.
4. Система здоровья Кацудзо Ниши. Санкт-Петербург, ИК «Невский проспект». 2004. 320 с.
5. Чустрок Анатолій, Кізірян Артемій, Кізірян Едвард. Особливості впливу реверсивної дії ударно-хвильових тренажерів на фізіологічний та фізичний стан учнів. Наука і освіта. 2020. № 1. С. 52–59.

Chustrak A.P., Kiziryay A.G., Kiziryay E.D. Ukraine, Odesa

COMPLEX OF STATIC AND DYNAMIC EXERCISES WITH TRAINERS "UDARNYK"

This complex was developed on the basis of an analysis of scientific and methodological literature and pedagogical experiments using «Udarnyk» shock-wave simulators, which stimulate weight loss, increase the functional adaptive capabilities of the cardiovascular and respiratory systems, and contribute to the development of physical qualities. The set of exercises will be useful for physical culture teachers of secondary schools and coaches, as well as anyone who wants to improve their health.

Key words: *«Udarnyk» simulators, static and dynamic exercises*

УДК: 378+616-056.2

M. S. Topchii (Ukraine, Odesa)

V. A. Potop (Romania, Bucharest)

DYNAMICS OF ULTRA-SLOW BIOELECTRIC PROCESSES OF THE BRAIN IN PRIMARY SCHOOL-AGED CHILDREN UNDER THE INFLUENCE OF DIFFERENT LOADS

The goal of our paper was to study the functional capabilities of the central nervous system in primary school-aged children when performing mental work and physical exertion. It is shown that in children aged 9–10 years mental work load causes greater tension in the mechanisms of brain regulation, characterized by an increase in the level of ultra-slow bioelectric processes. Physical exertion in the form of a game lesson of physical training optimizes the state of the brain of primary school-aged children.

Key words: *omegometry, schoolchildren, Landolt's test, physical activity.*

One of the main issues covered by the World Health Organization is the health of children and adolescents. Unfortunately, in our country, there has recently been a tendency to reduce the health status of schoolchildren. Every year, the number of students who are completely exempt from physical training lessons increases, and there are cases of child mortality in physical training lessons [2, 3].

This is due to various factors, the key one of which is physical health, which places high demands on the level of physical development and functional capabilities of the body. Today, unfortunately, sufficiently comprehensive examination of children is not conducted. Based on the results of one Ruffier test, a conclusion is made about the student's state of health. It does not take into account either a sedentary lifestyle, an increase in mental stress at school, or the fact that it is physical

training and sports that increase the reserves of adaptation. Their limits in the child's body, reaction ranges and level of performance are determined by the value of physiological and biochemical reserves. The main tasks of Physical Training at school are the development of motor abilities of children, the formation of the foundations of a healthy lifestyle, especially in the lower grades [4]. However, these age opportunities are neither used enough, nor little studied.

In connection with the above, the goal of our paper was to study the functional capabilities of the central nervous system (CNS) in primary school-aged children when performing mental work and physical exertion.

The study was conducted in Odesa Secondary School No. 107. 30 students aged 9-10 years (3rd grade) were examined. At the time of examination, there were no complaints about the state of health.

To determine the functional capabilities of the central nervous system, the method of recording ultra-slow bioelectric processes (BEP) of the human brain (omegometry) was used according to the method of O. H. Sychev et al. (1980). The method of recording the omega potential involves the discrete measurement of indicators in a sitting position at rest and directly under the influence of test and training loads. One of the electrodes is installed in the fontanel area on the surface of the head, and the second is in contact with the tenor of the right or left hand.

This methodology enables to quickly assess the state of adaptive and regulatory systems of the body and the degree of their damage based on the values of omega potential at different time intervals, after functional load [5].

Measurements were taken in a state of relative muscle passive tone, after mental work load, and after physical exertion. We used the Landolt test as mental work load, and physical exertion was given during a physical training lesson (different parts of the game lesson are a game of football).

Empirically, we have identified the three gradations of the limits of omega potential fluctuations (OP), which characterize differences in the functional state of the brain: low level (determined by the OP fluctuation in the range from 1 to 20 mV),

medium (from 21 to 40 mV), high (41-60 mV).

Children with low OP values are diligent, master the material well during training, but are not always able to successfully implement it. With inadequate physical exertion and mental work load, they are characterized by a decrease in reserve capabilities, tension of adaptive mechanisms, which requires an individual approach, more attention and encouragement.

Students with average values of omega potential, as a rule, cope well with the training load, easily learn the techniques, clearly implement the scheduled program, and are able to consciously manage their actions.

Children with high omega potential values learn mainly by the demonstration method, they are persistent and determined to succeed. However, they need more time to work out precise technical actions (relative to years of training sessions) and achieve high technical results.

The analysis of the results of the study of ultra-slow brain processes has shown that in the initial state, the value of omega potential in children aged 9-10 years ranges from 13 to 55 mV, which, according to V. A. Iliukhina and O. H. Sychev, is an optimal indicator for future activity. The obtained data indicate that in the majority of the examined students (56.25%), the OP is in the range from 40 to 60 mV, that is, corresponds to a high level, which, according to the established canons, can reflect the tension in the mechanisms of neuroreflective regulation of the background state [5].

The dynamics of OP under the influence of mental load was characterized by a further decrease in the number of students with low and medium levels of OP, but the main type of changes in ultra-slow bioelectric activity was its increase both in quantitative and qualitative terms. The analysis of individual data showed that 18.75% of students experienced a decrease in the OP values and their increase in 75% of cases (Fig. 1).

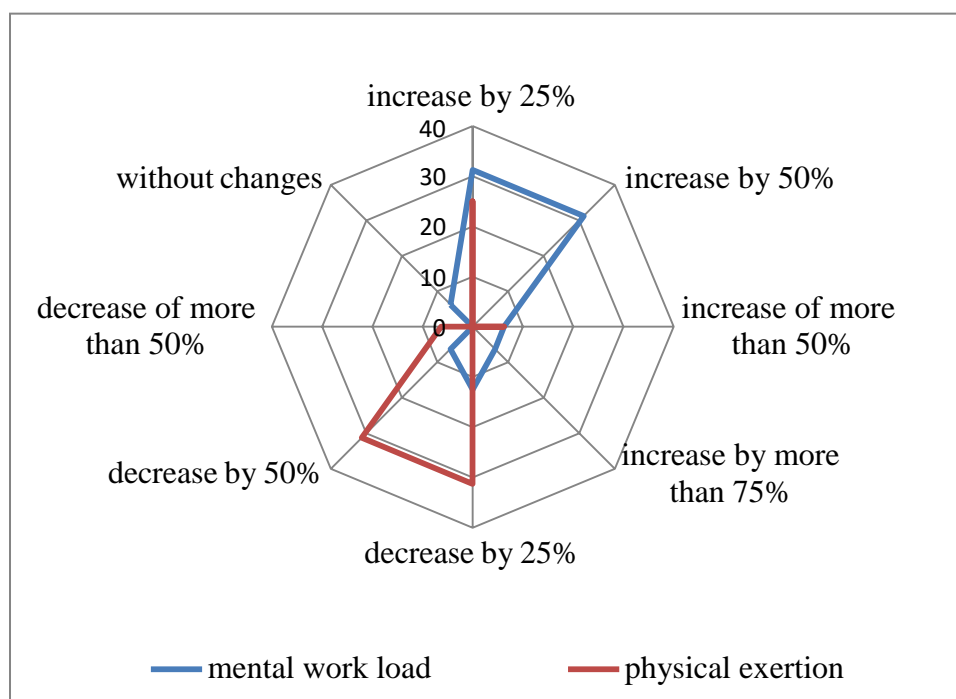


Fig. 1. Changes in ultra-slow bioelectric processes of the brain in children aged 9-10 years under the influence of different loads.

An increase in omegametry indicators within 25 %, according to the literature data, is a physiologically optimal brain response. An increase in the constant potential from 25 to 50% indicates a state of voltage level of relatively stable operation. A reduction in OP to 50%, according to O. H. Sychev et al., characterizes a high degree of tension in the regulatory mechanisms of the brain.

It is interesting to note that in 6.25% of students, the mental load has caused changes in OP of more than 75%. A similar range of response is given in the studies by A. I. Bosenko [1], in which omega potential in children has decreased in some cases by 75% or more from the initial level during work to failure. Most researchers who have studied the dynamics of ultra-slow bioelectric processes under the influence of factors of different modality and strength have come to the conclusion that a positive or negative shift in the level of OP within these limits should be considered as a sign of overexertion of the body.

In relative passive muscle tone before exercise, the omegametry data ranged from 14 to 64 mV. At the same time, a low level of OP values was observed in 6.25%

of cases, which indicated low brain activity, an average level was registered in 12.5%, and a high level was registered in 62.5% of students. There were also students with the registered level higher than high, which was 18.75% of those examined.

Muscle loads have a positive effect on the body, in particular, on the central nervous system. Thus, there were no students with a low level of OP after a physical training lesson. There were also no children with higher levels of omegametry. In addition, the number of respondents with an average level of indicators increased (Table 1).

The analysis of individual brain responses to physical exertion enabled students to be divided into two groups according to the type of reaction: an increase and a decrease in omegametry values. It was found that an increase in constant potential was observed among subjects with the low OP values, and a decrease – with high ones. It can be concluded that physical exertion causes convergent changes in the omega potential, which are due to the initial values of the constant potential.

The issue of gender characteristics of the omega potential dynamics is interesting. Our study has found a significant difference between the data of girls and boys. Thus, in a state of relative rest to mental load, among girls there was the same number of students with medium and high levels (37.5% each). Low levels of OP were registered in 25% of girls. No low-level individuals were found among boys. Most of the boys were characterized by a high level of permanent potential (75 %), and 25% – by an average level.

Mental work load had different effects on the super-slow BEP of boys and girls. In boys, the percentage of cases of the average level decreased (12.5%), the high level remained at the same figure, but there were cases of registration of the level above the average.

In girls, on the contrary: after the Landolt test, the number of female students with the high-level OP decreased and increased with the low-level OP (50%, 12.5%, respectively). The percentage of respondents with an average BEP level did not

change. That is, mental performance in boys caused tension in the mechanisms of brain regulation.

In relative passive muscle tone before exercise, 12.5% of girls were in the low – to-medium range, 50% had a high level, and 25% had an above-average level. After the physical training lesson, the majority of girls (62.5 %) had an average level. At the same time, a significant number of girls (37.5%) had a high level of OP.

Three levels of potential were found in boys before physical activity: average – in 12.5 %, high – in 75 %, above average – in 12.5% of cases. After playing football, their omegametry values were in the range of high OP levels.

Thus, it is shown that in children aged 9-10 years, students of the 3rd grade of a general education school, mental work load causes greater tension in the mechanisms of brain regulation, characterized by an increase in the level of ultra-slow BEP. Physical exertion in the form of a game lesson of physical training optimizes the state of the brain of primary school-aged children.

References

1. Blakemore S, Choudhury S. Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2006; 47(3-4): 296–312.

2. Bosenco A. I., Topchii M. S. General functional state of the central nervous system of the first and second year students of the physical education faculty. *Science Rise: Biological Science*. 2017; 4(7): 31–36.

3. Wolf S., Brözl E., Keune P. M., Wesa B., Hautzinger M., Birbaumer N. et al. Motor skill failure or flow-experience? Functional brain asymmetry and brain connectivity in elite and amateur table tennis players. *Biological Psychology*. 2015; 105: 95–105.

4. Даниленко Г. Н., Попов Н. Н., Пашкевич С. А., Яблучанский А. Н. Особенности состояния здоровья и функционирования регуляторных систем организма младших школьников в зависимости от социально-психологической

адаптации к обучению в школе. *Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина*. № 7 (614). 2004. С. 88–91.

5. Коренєв М. М., Даниленко Г. Н. Здоров'я школярів, сьогодення та проблеми на перспективу. *Науково-практичний журнал «Охорона здоров'я України»*. № 1 (8). 2003. С. 49–54.

М. С. Топчій, В. А. Потоп

**ДИНАМІКА НАДПОВІЛЬНИХ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ
МОЗКУ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ
НАВАНТАЖЕНЬ РІЗНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ**

Проведено дослідження реакції центральної нервової системи у дітей 9–10 років на навантаження різної спрямованості. Встановлено більше напруження механізмів регуляції головного мозку у дітей під час розумових навантажень, що характеризується зростанням рівня надповільних біоелектричних процесів мозку. Фізичні навантаження під час уроку з фізичної культури оптимізують стан головного мозку дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова: омегаметрія, школяри, тест Ландольта, фізичні навантаження.

O. Pryimakov, M. Stępień-Słodkowska, M. Sawczuk

(Polska, Szczecin).

Olena Omelczuk, Natalija Mazurok

(Ukraina, Kijów)

MODELARSKIE CHARAKTERYSTYKI ZWIĄZKÓW WZAJEMNYCH PARAMETRÓW STRUKTURY PRZYGOTOWANIA FIZYCZNEGO I WYDOLNOŚCI SPECJALNEJ ZAPAŚNIKÓW WYSOKIEJ KWALIFIKACJI

Modelarskie charakterystyki związków wzajemnych parametrów struktury przygotowania fizycznego i wydolności specjalnej zapaśników wysokiej kwalifikacji. Celem pracy jest zbadanie związków wzajemnych między wiodącymi parametrami sprawności fizycznej (SF) i wydolności specjalnej (WS) wykwalifikowanych zapaśników. W procesie badań rejestrowały się wskaźniki rozwoju fizycznego (RF), przygotowania prędkościowo-siłowego i WS zapaśników. Ujawniane najbardziej informacyjne morfometryczne i szybkościowo-siłowe wskaźniki struktury przygotowania fizycznego, powiązane z poziomem WS zapaśników. Opracowani odpowiednie modele matematyczne, które zaleca się używać do zbudowania szacunkowych skal SF i do prognozowania WS zapaśników.

Słowa kluczowe: *zapaśnicy, przygotowanie fizyczne, współzależność, modelu.*

Wstęp. Przygotowanie Fizyczne (PF) jest jedną z ważniejszych komponent ogólniej struktury przygotowania (SP) zapaśników, określającej ich formę sportową, wydolność specjalną (WS) i rezultat sportowy.

Różnorodność czynników, określających formę sportową zapaśników, przypuszcza kompleksowe i systemowe podejście dla analizy przyczyn i mechanizmów, wpływających na poziom ich WS i rezultat sportowy.

Dominowanie podejścia analitycznego w badaniach PF sportowców nie pozwoliło badaczom w pełnej mierze przeanalizować mechanizmy jego doskonalenia.

Z pozycji podejścia systemowego ogólna struktura przygotowania sportowców charakteryzują się nie tylko poziomem rozwoju oddzielnych jej komponentów (morfologicznych, funkcjonalnych, psychologicznych, technicznych i in.), ale także ich współzależnością i związkami wzajemnymi (Pryimakov et al., 2022).

Jednakże, współzależności i związki wzajemne komponentów ogólnej SP zapaśników w procesie zabezpieczenia WS i rezultatu sportowego, obmyśleni w literaturze w znacznie najmniejszym stopniu. To i określiło cel i zadania prawdziwego badania.

Celem pracy jest zbadanie związków wzajemnych między wiodącymi parametrami sprawności fizycznej (SF) i wydolności specjalnej (WS) wykwalifikowanych zapaśników.

Metody i organizacja badania. Obiektem badania byli zapaśnicy wysokiej klasy, stylu wolnego i klasycznego, dżudo - od 15 do 35 zapaśników w każdej z 7-mi kategorii wagowych.

W danej pracy przeanalizowane związki wzajemne oddzielnych (wiodących) prędkościowo-siłowych i morfometrycznych wskaźników z poziomem wydolności specjalnej (WS) zapaśników.

Dla obróbki materiału eksperymentalnego i zbudowania modeli matematycznych wykorzystano metody analizy korelacji, regresji i dyspersji (Borowików W., 2018).

Rezultaty. Na skutku przeprowadzonych badań ujawnieni najbardziej informacyjne wskaźniki i związki wzajemne struktury PF zapaśników, określających poziom ich rozwoju fizycznego (RF), prędkościowo-siłowego przygotowania i WS.

Sportowcy lekkich i średnich kategorii wagowych mają przewagę przed zapaśnikami ciężkich kategorii wagowych według większości szybkościowych,

prędkościowo-siłowych i siłowych (stosunkowo własnej wagi) wskaźników, a także, według wskaźników prędkościowo-siłowej wytrzymałości i WS.

Ujawniani wysokie związki wzajemne czołowych prędkościowo-siłowych (ilość wyciskania za 10 s, czas wspinania się po linie, liczba przysiadów z partnerem) i morfometrycznych (okręgów klatki piersiowej, przedramienia, szyi, biodra) wskaźników z kategorią wagową, kwalifikacją i WS sportowców.

Niżej jest przedstawiana (opracowana nami) modela matematyczna, odbijająca zależność rezultatu w teście WS od wiodących prędkościowo-siłowych wskaźników struktury PF zapaśników (tabela 1).

Tabela 1

Regresyjna modela zależności rezultatu w teście wydolności specjalnej od wiodących prędkościowo-siłowych wskaźników

Zrównania regresji*	r	p
$Y=87,2+0,31x_1+0,564x_2+0,32x_3+2,66x_4-0,186x_5-4,62x_6 \pm 12,6$	0,754	<0,001

Umowne oznaczenia: Y - sumaryczny czas wykonania 45 rzutów w teście, s.; x_1 - prędkość wspinania się po linie, s; x_2 - liczba przysiadów z partnerem; x_3 - masa ciała atlety, kg; x_4 - liczba podciągnięć na drążku; x_5 - maksymalna liczba pompek; x_6 - prędkość pompowania (liczba na 10 s); r - współczynnik korelacji; P - poziom wiarygodności.

Trzy prędkościowo-siłowych wskaźników - prędkość pompowania (liczba na 10 s) (x_6), prędkość wspinania się po linie (4 m) (x_1), ilość przysiadów z partnerem (x_2), - okazują największy wpływ na wskaźnik wydolności specjalnej (WS) - czas wykonania 45 rzutów w 3-ch seriach (Y).

Waga sportowca (x_3), maksymalna liczba podciągnięć na drążku (x_4) i maksymalna liczba pompek (x_5) także weszli w regresyjnie modelu, jednakże stopień ich wpływu na wydolność zapaśników znacznie słabiej wskaźników, zaznaczonych wyżej.

Prognozowani przy pomocy opracowanego modelu indywidualne znaczenia wskaźników WS, byli bliskie do realnych rezultatów, otrzymanych w eksperymencie, co potwierdza wiarygodność opracowanego modelu.

Opracowani także modele, odbijające zależność WS od prowadzących morfometrycznych wskaźników SP zapaśników (tabl. 2).

Tabela 2

**Matematyczne modele zależności rezultatu w teście
wydolności specjalnej od prowadzących wskaźników morfometrycznych
struktury przygotowania zapaśników**

№	Zrównania regresji *	r, P
1.	$Y_1 = 302,05 + 6,012x_1 - 3,77x_2 - 4,15x_3 \pm 11,7$	0,727, P<0,0002
2.	$Y_2 = 91,372 + 1,358x_1 - 1,372x_2 \pm 2,69$	0,831, P<0,00001
3.	$Y_2 = 63,684 + 2,52x_4 - 0,983x_2 - 0,0987x_5 \pm 3,45$	0,715, P<0,001

* Umowne oznaczenia: Y_1 - sumaryczny czas wykonania 45 rzutów w 3-ch seriach, s; Y_2 - czas wykonania 15 rzutów w pierwszej serii, s; x_1 - okrąg biodra, cm; x_2 - okrąg klatki piersiowej w spokoju, cm; x_3 - okrąg szyi, cm; x_4 - okrąg przedramiona, cm; x_5 - okrąg głowy, cm; r - współczynnik korelacji; P - poziom wiarygodności.

Modele, które są przedstawiane w tabl. 2, odbijają zależność WS od okręgów klatki piersiowej, przedramienia, szyi, głowy i biodra.

Różną współzależnością wskazanych parametrów modeli można objasnić zmienność rezultatu w teście wydolności specjalnej w 53 i 51% wypadkach (modele Y_1 i Y_3), odpowiednio. Progностyczna znacznosc drugiego modelu (zawierajacej objętości biodra i klatki piersiowej – Y_2), świadczy o tym, że w 68,4 % wypadków zmienność rezultatu w teście WS wyjaśnia się wielkościami i współzależnościami wskazanych morfometrycznych parametrów.

Analogicznie opracowani modele, odbijające zależności rezultatu w teście WS od podłużnych i poprzecznych rozmiarów ciała zapaśników (Приймаков А., 2014).

Takie podejście przy analizie rezultatów badania pozwoliło ujawnić najbardziej zmienne wskaźniki struktury PF zapaśników o różnych kategorii wagowych, które odbijają poziom ich WS, a także, ich szybkościowe, prędkościowo-siłowe i siłowe możliwości: czas wykonania 45 rzutów w teście specjalistycznym, ilość podciągania na drążku w maksymalnym tempie (za 10 s) i ilość maksymalnego

podciągania na drążku bez ograniczenia czasu wykonania, czas wspinania po linie na wysokość 4 m i inne (Приймаков А., 2014).

Ujawniane, że z powiększeniem kategorii wagowej zmniejsza się poziom PF sportowców: z przyrostem masy ciała zapasników zmniejsza się szybkość, względna siła, szybkościowa i siłowa wytrzymałość, zmniejszają się siła wybuchowa mięśni i poziom WS.

Pomimo tego, zapasnicy lekkich i średnich kategorii wagowych mają przewagę przed zapasnikami ciężkich kategorii wagowych według większości prędkościowo-siłowych wskaźników. Jednak struktura ich PF, jaka charakteryzuje się współzależnością i związkami wzajemnymi oddzielnych jej komponentów, wyróżnia się w najmniejszym stopniu (Oleksandr Pryimakow, 2016; Oleksandr Pryimakow et al., 2022).

Przy testowaniu w warunkach niwelujących różnice w masie ciała, zapasnicy ciężkich kategorii wagowych ustępują lżejszym sportowcom według większości zbadanych parametrów PF. Przy tym, w absolutnych wartościach siłowych wskaźników, które w znacznym stopniu zależą od masy sportowca, zapasnicy ciężkich kategorii wagowych mają jawną przewagę.

Wnioski.

1. Największy wpływ na poziom przygotowania specjalnego zapasników okazują następnie morfometryczne i szybkościowo-siłowe wskaźniki struktury przygotowania fizycznego:

- wśród morfometrycznych wskaźników - okręgi klatki piersiowej, szyi, biodra, ramiona;

- wśród szybkościowe siłowych wskaźników - maksymalna liczba pompek w jednostce czasu, prędkość wspinania się po linie, maksymalna ilość przysiadów z partnerem.

2. Opracowane matematyczne modele, można wykorzystać do zbudowania normatywnych szacunkowych skal struktury przygotowania zapasników wysokiej

кwalifikacji - skal, różnicowanych według oddzielnych morfometrycznych i prędkościowo-siłowych wskaźników sportowców o różnych kategorii wagowych.

Bibliografia

1. Borovikov V.P. Popular introduction in modern data analysis and machine teaching on STATISTICA. M.: STI «Hot line – Telecom», 2018: 354 p. ISBN 978-5-9912-0738-6. (in Russian).

2. Oleksandr Pryimakov. Metody i kryteria kontroli kompleksowej struktury przygotowania wysoko wykwalifikowanych sportowców na różnych etapach procesu szkoleniowego. - Konferencja naukowa „Nowożytny ruch olimpijski w perspektywie teorii i praktyki”. Pырzyce, 22-23 kwietnia 2016 r. Uniwersytet Szczeciński, WKFPZ. Szczecin, 2016.

4. Oleksandr Pryimakov, Jerzy Eider, Nataliya Mazurok, Olena Omelchuk, Larysa Masenko, Anatoly Skrypko. Relationships between the parameters of physical development, speed and strength fitness, and special work capacity of highly skilled combat athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 2022; vol. 22 (issue 2): 346-354. <http://dx.doi.org/DOI:10.7752/jpes.2022.02044>

3. Приймаков А.А. Сравнительная характеристика структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации легких, средних и тяжелых весовых категорий. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*, 2014; № 9: 47-53. doi:10.5281/zenodo.10128. <http://orcid.org/0000-0003-0351-486X>.

О. Приймаков, М. Степень-Слодковська, М. Савчук, О. Омельчук, Н. Мазурок

**МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ
ПАРАМЕТРІВ СТРУКТУРИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI
ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЄДИНОБОРЦІВ
ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

Метою роботи є вивчення взаємозв'язків провідних параметрів фізичної підготовленості (ФП) та спеціальної працездатності (СП) єдиноборців високої кваліфікації. У процесі досліджень реєструвалися показники фізичного розвитку (ФР), швидкісно-силової підготовленості та СП борців. Виявлено найбільш інформативні морфометричні та швидкісно-силові показники структури ФП, взаємопов'язані з рівнем СП єдиноборців. Розроблено відповідні математичні моделі, які рекомендується використовувати для побудови оціночних шкал ФП та для прогнозування СП єдиноборців.

Ключові слова: *єдиноборці, фізична підготовленість, взаємозв'язки, моделі.*

НАШІ АВТОРИ

- Балим Олена Адольфівна** – вчитель-дефектолог, вчитель фізичної культури Комунального закладу освіти «Криворізька спеціальна школа «ДОР»» (Україна м. Кривий Ріг)
- Безкопильна Світлана Вікторівна** – доктор філософії, тренер з художньої гімнастики Центру дитячої юнацької творчості (Україна, м. Черкаси)
- Бережна Аліна Вячеславівна** – аспірантка Національного університету фізичного виховання і спорту України (Україна, м. Київ)
- Бессарабова Олена Вікторівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Запорізького національного університету (Україна, м. Запоріжжя)
- Білаш Валентина Павлівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)
- Бобро Олена Валеріївна** – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Богдановський Сергій Олегович** – магістрант другого року навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Україна, м. Харків)
- Бондарчук Світлана Віталіївна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри льотної експлуатації та безпеки польотів Державного закладу «Льотна академія Національного авіаційного університету» (Україна, м. Кропивницький)
- Борщенко Валерія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Босенко Анатолій Іванович** – доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Ганчар Іван Лазарович** – доктор педагогічних наук, професор, викладач кафедри тактики і загальновійськових дисциплін Інституту військово-морських сил Національного університету «Одеська морська академія» (Україна, м. Одеса)
- Ганчар Олексій Іванович** – кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри тактики і загальновійськових дисциплін Інституту військово-морських сил Національного університету «Одеська морська академія» (Україна, м. Одеса)
- Го Сяохун** – аспірант Харківської державної академії фізичної культури (Україна, м. Харків)
- Гуляєва Олена Володимирівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри прикладної психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Україна, м. Харків)
- Гулякін Сергій Володимирович** – аспірант кафедри гімнастики і спортивних єдиноборств Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Євтушенко Олександр Віталійович** – аспірант кафедри гімнастики і спортивних єдиноборств Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)

- Єрошенко Галина Анатоліївна** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медичної біології Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)
- Заїкіна Ганна Леонідівна** – кандидат психологічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної (виховної та соціальної) роботи Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Україна, м. Суми)
- Ігнатенко Сузанна Олександрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивних дисциплін Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Каврін Михайло Олегович** – студент Запорізького національного університету (Україна, м. Запоріжжя)
- Калиниченко Ірина Олександрівна** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Україна, м. Суми)
- Кізірян Артемій Георгійович** – вчитель вищої категорії, відмінник народної освіти України (Україна, м. Одеса)
- Кізірян Едвард Дмитрович** – студент третього року навчання біологічного факультету Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (Україна, м. Одеса)
- Кійко Вікторія Іванівна** – викладач кафедри фізичного виховання і спорту Львівського національного університету імені Івана Франка (Україна, м. Львів)
- Коваленко Людмила Петрівна** – старший викладач кафедри анатомії і фізіології людини імені професора Я. Р. Синельникова Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (Україна, м. Харків)
- Кожемяко Тетяна Володимирівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації, науковий співробітник науково-дослідного інституту імені М. К. Босого Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (Україна, м. Черкаси)
- Комісова Тетяна Євгенівна** – кандидат біологічних наук, доцент, професор кафедри анатомії і фізіології людини імені професора Я. Р. Синельникова Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (Україна, м. Харків)
- Коробейнікова Іванна Георгіївна** – аспірантка Інституту психології Німецького університету спорту (Німеччина, м. Кельн)
- Коробейнікова Леся Григорівна** – доктор біологічних наук, професор, професор-дослідник Інституту психології Німецького університету спорту (Німеччина, м. Кельн)
- Коробейніков Георгій Валерійович** – доктор біологічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України (Україна, м. Київ), професор-дослідник Інституту психології Німецького університету спорту (Німеччина, м. Кельн)
- Коханевич Анатолій Іванович** – аспірант Національного університету фізичного виховання і спорту України (Україна, м. Київ)
- Латіна Ганна Олександрівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Україна, м. Суми)

- Лизогуб Володимир Сергійович** – доктор біологічних наук, професор, директор науково-дослідного інституту імені М. К. Босого, професор кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (Україна, м. Черкаси)
- Лисаченко Ольга Дмитрівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)
- Ліпатова Юліана Русланівна** – студентка третього року навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Любарська Анна Олександрівна** – студентка другого року навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Мазурок Наталія Степанівна** – кандидат технічних наук, доцент, факультету фізичного виховання, спорту та здоров'я Київського національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (Україна, м. Київ)
- Марчик Валентина Іванівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної культури та методики її викладання Криворізького державного педагогічного університету (Україна, м. Кривий Ріг)
- Мединський Сергій Володимирович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання та спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (Україна, м. Мелітополь)
- Мехед Ольга Борисівна** – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри біології Національного університету «Чернігівський колегіум імені Т. Г. Шевченка» (Україна, м. Чернігів)
- Милославська Олена Володимирівна** – кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри прикладної психології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Україна, м. Харків)
- Носко Микола Олексійович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, психології, методики фізичного виховання Національного університету «Чернігівський колегіум імені Т. Г. Шевченка» (Україна, м. Чернігів)
- Омельчук Олена** – доктор педагогічних наук, доцент факультету фізичного виховання, спорту та здоров'я Київського національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (Україна, м. Київ)
- Орлик Надія Анатоліївна** – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Пелипенко Лариса Борисівна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)

- Переверзева Світлана Василівна** – викладач кафедри фізичної культури та методики її викладання Криворізького державного педагогічного університету (Україна, м. Кривий Ріг)
- Подрігало Леонід Володимирович** – доктор медичних наук, професор, професор кафедри біологічних дисциплін Харківської державної академії фізичної культури (Україна, м. Харків)
- Подрігало Ольга Олександрівна** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри біологічних дисциплін Харківської державної академії фізичної культури (Україна, м. Харків)
- Потоп Володимир** – доктор наук з фізичної культури і спорту, професор, професор Екологічного університету (Румунія, м. Бухарест)
- Приймаков Олександр Олександрович** – д-р. хабілітований, професор Інституту фізичної культури Щецинського університету (Польща, м. Щецин)
- Прокопенко Данило Олександрович** – студент Запорізького національного університету (Україна, м. Запоріжжя)
- Пустовалов Віталій Олександрович** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри спортивних дисциплін Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (Україна, м. Черкаси)
- Савчук Марек** – д-р. хабілітований доктор, професор, директор Інституту наук про фізичну культуру Щецинського університету (Польща, м. Щецин)
- Свіницька Наталія Леонідівна** – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)
- Сімак Наталія Данилівна** – аспірантка кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Сіренко Романа Романівна** – доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри фізичного виховання і спорту Львівського національного університету імені Івана Франка (Україна, м. Львів)
- Степень-Слодковська Марта** – д-р. доктор хабілітований, професор, декан факультету фізичної культури та здоров'я Щецинського університету (Польща, м. Щецин).
- Страколист Ганна Миколаївна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної реабілітації Запорізького національного університету (Україна, м. Запоріжжя)
- Стришко Анатолій Сергійович** – магістрант другого року навчання спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Телих Оксана Альбінівна** – вчитель фізичної культури Криворізької загальноосвітньої школи I–III ступенів № 102 (Україна, м. Кривий Ріг)
- Топчій Марія Сергіївна** – кандидат біологічних наук, завідувач кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Філіпцова Катерина Анатоліївна** – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)

- Холодов Серій Анатолійович** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біології і охорони здоров'я Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Чернявський Олег Анатолійович** – кандидат педагогічних наук, капітан першого рангу, начальник кафедри соціально-гуманітарних і фундаментальних дисциплін Інституту військово-морських сил Національного університету «Одеська морська академія» (Україна, м. Одеса)
- Чорбс Костянтин Ілліч** – доктор хабілітат педагогіки Державного педагогічного університету імені Іона Крянге (Молдова, м. Кишинів)
- Чустрак Анатолій Петрович** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Україна, м. Одеса)
- Шевченко Костянтин Васильович** – доктор філософії, викладач кафедри медичної біології Полтавського державного медичного університету (Україна, м. Полтава)
- Ші Ке** – аспірант Харківської державної академії фізичної культури (Україна, м. Харків)
- Щапова Аліна Юрївна** – викладач кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Україна, м. Суми)

Наукове видання

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XIV Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 205-річчю з дня заснування Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

15–16 вересня 2022 року
м. Одеса

Частина 2

Українською, англійською та польською мовами

Матеріали зверстані з електронних носіїв, наданих авторами публікацій.
Відповідальність за наукову достовірність матеріалів та відсутність плагіату
несуть автори

Головний редактор А. І. Босенко
Технічні редактори: М. С. Топчій, Н. А. Орлик
Дизайн обкладинки А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій
(фото Н.А. Орлик)