

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

Збірник наукових праць

Випуск 7 (26)

Вінниця – 2019

Засновники:

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського;
Житомирський державний університет імені Івана Франка;

Редакційна колегія:

Головний редактор – Костюкевич В.М., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).

Відповідальний редактор – Кутек Т.Б., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).

Відповідальний секретар – Щепотіна Н.Ю., кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).

Члени редакційної колегії:

Абаласей Беатріче	доктор наук, професор, Ясський університет імені Александру Іоана Кузи (м. Ясси, Румунія).
Ахметов Р.Ф.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).
Воншик Яцек	доктор габілітований, професор Університету гуманістично-природничий імені Яна Длугоша (м. Ченстохове, Польща).
Врублевський Є.П.	доктор педагогічних наук, професор, Гомельський державний університет імені Франциска Скорини (м. Гомель, Республіка Білорусь).
Гаврилова Н.В.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
Гакман А.В.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, Україна).
Грузевич І. В.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
Драчук А.І.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
Індика С.Я.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк, Україна).
Оніщук В.Є.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
Собко І.М.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (м. Харків, Україна).
Стасюк І.І.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка (м. Кам'янець-Подільський, Україна).
Фурман Ю.М.	доктор біологічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).
Шепеленко Т.В.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків, Україна).
Шинкарук О.А.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ, Україна).

Збірник рекомендовано до друку:

вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 11, від 22.05.2019 року)

вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 5, від 31.05.2019 року)

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора філософії (кандидата наук) і доктора наук
(Додаток 12 до наказу Міністерства освіти і науки України №820 від 11.07.2016 р.).

У збірнику наукових праць з галузі фізичної культури та спорту висвітлюються теоретичні й прикладні аспекти фізичного виховання різних груп населення, медико-біологічні проблеми фізичного виховання та фізичної реабілітації, розкриваються закономірності спортивного тренування.

Зміст:

І НАУКОВИЙ НАПРЯМ

«НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ»

Бекас Ольга, Степаненко Інна, Кулаков Олег, Картова Ірина ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ БОРотьбою дзюдо	7
Бутенко Галина ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ТУРИЗМОМ НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	14
Вахтангішвілі Марина СПІВПРАЦЯ СІМ'Ї ТА ШКОЛИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	20
Галандзовський Станіслав, Сулима Алла, Брезденюк Олександра УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТРАНСПОРТНОГО КОЛЕДЖУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ КАРДІО-РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ	26
Головачов Микола, Петречук Людмила, Кудрявцева Валентина СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ -ІНВАЛІДІВ	32
Дмитренко Світлана, Хуртенко Оксана, Герасимишин Віктор ВПРОВАДЖЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ	38
Драчук Сергій, Дідик Тетяна, Кульчицька Ірина, Свіричук Наталія ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	43
Дудіцька Світлана, Гакман Анна, Випасняк Ігор АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ВІЛЬНОГО ЧАСУ ЖІНОК ПОХИЛОГО ВІКУ	50
Єременко Наталія, Ковальова Наталія, Бобренко Світлана СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	57
Імас Євгеній, Андрєєва Олена, Кенсицька Ірина, Хрипко Інна ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ ДО ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧО- РЕКРЕАЦІЙНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ	64
Кашуба Віталій, Асаулюк Інна, Дяченко Анна ДО ПИТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЯК ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ	74
Кириченко Елена, Терехина Ольга, Луценко Сергей, Кубатко Алина СИСТЕМА ТАБАТА В ПРОЦЕСЕ ФІЗИЧЕСКОЇ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗ	80
Кізім Вікторія МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РИТМІКИ І ХОРЕОГРАФІЇ НА ФАКУЛЬТЕТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ	85

Кульчицька Ірина ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	92
Лисак Ірина, Зінченко Наталія, Кулібаба Сергій ВПЛИВ ФІЗКУЛЬТУРНИХ ПАУЗ У НАВЧАЛЬНИЙ ЧАС НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 1 КУРСУ	98
Редько Сергій, Щастливий Сергій, Пустовойт Петро, Пильтяй Сергій ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З ВОЛЕЙБОЛУ	105
Скачедуб Наталія, Прийменко Лариса ВИЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ЗАСАД ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	110
Шемчак Ігор, Кулик Денис ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ CROSSFIT У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	117
Misjura Alina, Vrublevskiy Eugeny INDICATORS OF LEVEL DEVELOPMENT OF THE OLYMPIC KNOWLEDGE OF ELEMENTARY SCHOOL PUPILS	122
Naumenko Yanina, Vrublevskiy Eugeny, Sevdaleva Kseniya INDIVIDUAL APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF MUSCLE MASS IN FEMALE AGE WOMEN	128

II НАУКОВИЙ НАПРЯМ

«СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ»

Богуславська Вікторія ФУНКЦІЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ	135
Вихляєв Юрій ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ І ТРЕНУВАННЯ ТРАВМОВАНИХ М'ЯЗІВ СПИНИ	140
Войтенко Сергій ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ ГРУПОВОЇ САМООЦІНКИ ІЗ ПОКАЗНИКАМИ ГРУПОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЖІНОЧИХ І ЧОЛОВІЧИХ ВОЛЕЙБОЛЬНИХ КОМАНД	147
Головкіна Вікторія, Фурман Юрій РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ПЛАВЦІВ 11-12 РОКІВ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ АКВАФІТНЕСУ Й ІНТЕРВАЛЬНОГО ГІПОКСИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ	154
Гунченко Валерій ЯКІСТЬ ВИКОНАННЯ ПЕРЕДАЧІ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ	161
Дуднік Олександр, Мірошніченко Вячеслав, Костинська Олена, Кузьм'як Валентина ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВПРАВ НА ПОКАЗНИКИ ШВИДКОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ БОКСЕРАМИ 11-12 РОКІВ	170

Дусь Сергій, Вознюк Тетяна, Сенів Мар'яна ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БАСКЕТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ	175
Задорожна Ольга, Согор Олег ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ДОКУМЕНТАХ З НЕОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДІВ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ	182
Кульчицька Ірина, Драчук Сергій, Шемчак Ігор, Кулик Денис ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ ЛЕГКОАТЛЕТОК-БАР'ЄРИСТОК НА ОСНОВІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ	189
Кутек Тамара, Ахметов Рустам, Набоков Юрій ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ	195
Пазичук Ольга ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ НА МОРФО – ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА ЕНЕРГЕТИЧНІ ЗАТРАТИ КВАЛІФІКОВАНИХ СТІЛЬЦІВ З ЛУКА	200
Перепелиця Максим, Вознюк Тетяна, Перепелиця Олександр КОНТРОЛЬ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ	205
Сиваш Ірина, Лахман Юлія МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРЕНЕРА З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ	213
Турлюк Вікторія, Турлюк Юлія ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЛЕГКОАТЛЕТОК БАР'ЄРИСТОК НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	220
Чопилко Тарас, Березка Сергей, Швець Сергей ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АРБИТРОВ В ФУТБОЛЕ	225
Шаверський Віктор ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ	231
Щепотіна Наталя, Костюкевич Віктор, Поліщук Володимир, Коннова Майя, Саричев Євгеній ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ДІАГОНАЛЬНИХ ГРАВЦІВ У ЖІНОЧОМУ ВОЛЕЙБОЛІ В ПРОЦЕСІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	236
Яцковський Володимир, Мельник Валерій, Пітин Мар'ян, Кудріна Ніна ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ СПЕЦІАЛЬНІ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СТІТБОЛІ	242

ІІІ НАУКОВИЙ НАПРЯМ

«МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ І СПОРТУ»

Гаврилова Наталія, Оніщук Вікторія, Ломинога Сергій ОЦІНКА ПСИХІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНІВ СТУДЕНТОК, ХВОРИХ НА НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНУ ДИСТОНІЮ	249
---	------------

Галюза Сергій	257
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕНСОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ СТУДЕНТІВ- ФУТБОЛІСТІВ	
Корчинський Володимир, Пономаренко Микола	264
ВПЛИВ КІНЕЗІТЕРАПІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ В ОСІБ З ХВОРОБОЮ ШЕЙЕРМАНА-МАУ	
Нестерова Світлана, Гринюк Олександр	271
ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Чаланова Райса	275
АКТИВАЦІЯ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ ЯК ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБГРУНТОВАНИЙ НАПРЯМ ПСИХОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	

IV НАУКОВИЙ НАПРЯМ

«ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ»

Палатний Артур	281
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ІЗ РОЗВИТКУ КАРАТЕ В УКРАЇНІ	
Хіменес Христина, Тітова Ганна, Бобошко Володимир	289
ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ ПРОВІДНИХ СВІТОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ ТА ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ	

«НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ»

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ БОРОТЬБОЮ ДЗЮДО

Бекас Ольга, Степаненко Інна, Кулаков Олег, Картова Ірина

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність теми дослідження пов'язана з пошуком шляхів вдосконалення показників фізичного стану та гармонійного розвитку дітей молодшого шкільного віку. Мета дослідження – дослідити можливості корекції фізичного стану школярів 9-10 років засобами дзюдо. Методологія дослідження. У статті зроблено порівняльний аналіз результатів дослідження показників фізичного стану хлопчиків 9-10 років, які займаються боротьбою дзюдо 1 рік та новачків, їхніх ровесників. У роботі використовувалися методи визначення та оцінки фізичного розвитку, фізичної працездатності, аеробної продуктивності, фізичної підготовленості, за якими оцінювали фізичний стан молодших школярів. Для кількісної і якісної оцінки досліджуваних параметрів використали метод індексів. Результати роботи. Встановлено, що засоби боротьби дзюдо протягом першого року занять у хлопчиків 9-10 років сприяють вірогідному збільшенню показників швидкісної сили, швидкісно-силового індексу та загальної витривалості. Доведено, достовірне зростання показників швидкісного та силового індексів. Показники індексу Руф'є відповідають задовільному рівню в обох групах дослідження. Показники фізичної працездатності та аеробної продуктивності у хлопчиків, які займаються протягом 1 року дзюдо, та у новачків, вірогідно не відрізняються і знаходяться на високому рівні. Висновки. У ході досліджень виявлено, що у хлопчиків 9-10 років, які займаються боротьбою дзюдо протягом 1 року та у новачків, високий рівень фізичного стану, який визначали за показниками фізичної працездатності та аеробних можливостей організму. Рівень фізичної підготовленості знаходиться на середньому рівні. Встановлено, що заняття боротьбою дзюдо в цьому віці сприяють розвитку швидкісно-силових якостей.

Features of the physical state of young schoolchildren who are engaged in judo

The relevance of the research is related to the search for ways to improve the physical state and harmonious development of junior pupils. The purpose of the study was to investigate the possibility of correction of the physical condition of schoolchildren aged 9-10 years old by means of judo. Methodology of the research. In the article a comparative analysis of the results of the study of the physical state of boys aged 9-10 years old is made. Some of them are engaged in judo for one year, and other beginners of the same age. Methods of determination and evaluation of physical development, physical working capacity, aerobic productivity, physical preparedness were used in this work. With the help of these methods, the physical condition of junior pupils was assessed. The index method was used for quantitative and qualitative evaluation of the investigated parameters. Results of our work. It has been established that judo during the first year of training in boys aged 9-10 years old contributes to a probable increase in the indicators of speed force, speed-strength index and overall endurance. It is proved that the growth of indicators of speed and power indexes is reliable. The average value of the Ruffie index corresponds to a satisfactory level for all boys. Indices of physical working capacity and aerobic productivity in boys who are engaged in judo during 1 year, and at beginners, probably do not differ and are at a high level. Conclusions. A high level of physical condition was found in boys of both groups. The level of physical condition was determined by the indicators of physical working capacity and aerobic productivity of the organism. The level of physical fitness is at an average level. It has been established that judo classes at this age contribute to the development of speed-strength qualities.

Особенности физического состояния младших школьников, занимающихся борьбой дзюдо

Актуальность темы исследования связана с поиском путей совершенствования показателей физического состояния и гармоничного развития детей младшего школьного возраста. Цель исследования - изучить возможности коррекции физического состояния школьников 9-10 лет с помощью средств борьбы дзюдо. Методология исследования. В статье сделан сравнительный анализ результатов исследования показателей физического состояния мальчиков 9-10 лет, занимающихся дзюдо 1 год и новичков, их сверстников. В работе использовались методы определения и оценки физического развития, физической работоспособности, аэробной производительности, физической подготовленности, которые учитывали при определении уровня физического состояния младших школьников. Для количественной и качественной оценки исследуемых параметров использовали метод индексов. Результаты работы. Установлено, что средства борьбы дзюдо в течение первого года занятий у мальчиков 9-10 лет способствуют достоверному увеличению показателей скоростной силы, скоростно-силового индекса и общей выносливости. Доказано достоверный рост показателей скоростного и силового индексов. Показатели индекса Руфье соответствуют удовлетворительному уровню в обеих группах исследования. Показатели физической работоспособности и аэробной производительности у мальчиков, которые занимаются в течение 1 года дзюдо, и у новичков, не имеют достоверных отличий и находятся на высоком уровне. Выводы. В ходе исследований доказано, что у мальчиков 9-10 лет, занимающихся дзюдо в течение 1 года и у новичков, высокий уровень физического состояния, которое определяли с учетом показателей физической работоспособности и аэробных возможностей организма. Уровень физической подготовленности находится на среднем уровне. Установлено, что занятия дзюдо в этом возрасте способствуют развитию скоростно-силовых качеств.

Ключові слова:

хлопчики 9-10 років, боротьба дзюдо, фізичний стан, фізична працездатність, аеробні можливості, фізичні якості.

boys aged 9-10 years old, judo, physical condition, physical working capacity, aerobic possibilities, physical qualities.

мальчики 9-10 лет, дзюдо, физическое состояние, физическая работоспособность, аэробные возможности, физические качества.

Актуальність проблеми. Сучасні діти – це найближче майбутнє нашої нації. Через 15-20 років вони складуть основу працездатного населення українського суспільства. Тому немає потреби доводити значимість фактору здоров'я для майбутнього нашої країни.

У фундаментальних роботах Т. Круцевич [7, 11] зазначено, що нормальний ріст і розвиток дитини можливі лише за умови доброго здоров'я, що досягається високою руховою активністю. Мала рухова активність дітей шкільного віку, на яку вказують сучасні науковці, пов'язана зі значною комп'ютеризацією побутової сфери суспільства, зокрема сфери розваг. Сучасні діти з більшим задоволенням віддають перевагу комп'ютерним іграм та розвагам, які не потребують значних зусиль, а приносять схожі за відчуттями зі «спортивним щастям» перемоги у комфортних умовах. Тому вже в молодшому шкільному віці слід формувати потребу у високій руховій активності, залучаючи дітей до занять різними видами спорту, зокрема боротьбою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати наукового пошуку засвідчують, що сучасними проблемами фізичного виховання і спорту дітей молодшого шкільного віку в Україні займаються багато фахівців [6, 7, 8, 11, 13, 14]. Наукові роботи у цій сфері нерозривно пов'язані з дослідженням та оцінкою фізичного стану дітей [7, 8]. У поняття «фізичний стан» різні автори вкладають різноманітний зміст. Деякі дослідники під «фізичним станом» розуміють готовність людини до виконання фізичного навантаження, тобто «фізичну готовність». В окремих роботах вказується на однозначність понять «фізичний стан» і «фізична кондиція» або «фізична форма» [12]. Отже, загалом рівень фізичного стану залежить від морфо-функціональних показників багатьох систем організму, зокрема кардіореспіраторної та м'язової. Інтегральним показником діяльності цих систем вважають аеробну продуктивність організму [1]. За сучасними уявленнями, у дітей та підлітків фізичний стан слід оцінювати як комплексне поняття, що враховує показники фізичної працездатності, фізичного розвитку та фізичної підготовленості [5].

Вплив занять спортом, зокрема спортивної спеціалізації, на фізичний розвиток, фізичний стан дітей підтверджується багатьма дослідженнями [4, 5, 15, 16, 17]. Як відзначено у роботах Бекас О.О., Паламарчук Ю. Г. [2, 3], формування фізичних якостей у юному віці (10–12 років) під впливом засобів дзюдо, залежить від конституційних особливостей, тобто генетично детермінованих властивостей дитячого організму. У роботах Ягелло В. [15], Iskra J. [16] наголошується на зміні типу тілобудови під впливом довготривалих занять боротьбою (більше 6 років), що пояснюється стиранням (зменшенням) різниці у соматичних типах спортсменів, досліджувані групи стають більш однорідними з переважанням осіб атлетичного типу.

Мета роботи – дослідити можливості корекції фізичного стану школярів 9-10 років засобами дзюдо.

Завдання дослідження: аналіз наукової літератури з даної тематики; визначити і порівняти показники, що характеризують фізичний стан у хлопчиків, які займаються дзюдо вже один рік, і в тих, котрі лише розпочали заняття, на прикладі міських спортивних шкіл; за отриманими показниками оцінити вплив занять боротьбою дзюдо на розвиток аеробних можливостей та загальних фізичних якостей хлопчиків 9-10 років.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз, інтерпретація та узагальнення даних наукової літератури з проблеми дослідження; педагогічні методи дослідження – констатувальний експеримент, у результаті якого з'ясовували ефективність впливу засобів дзюдо на показники фізичного стану молодших школярів (хлопчиків) 9-10 років. Для досягнення мети дослідження застосовували тестування рухових якостей, методи визначення та оцінки фізичного розвитку – антропометрії, динамометрії, степергометрії, методи математичної статистики. Безпосередньо методом антропометрії визначали довжину та маси тіла, оцінювали ці показники за індексом маси тіла (ІМТ); методом динамометрії визначали максимальну силу м'язів-згиначів пальців ведучої руки, оцінювали отримані показники за

силовим індексом (CI), степергометрію застосовували для визначення фізичної працездатності (тест PWC₁₇₀). Аеробну продуктивність визначали розрахунковим методом, шляхом обрахування показників максимального споживання кисню (Vo_{2max}). Оцінку рівня функціональних можливостей серцево-судинної системи здійснювали за тестом Руф'є. За допомогою рухових тестів визначали показники швидкісної сили (стрибок у довжину з місця обома ногами), загальної витривалості (біг на 1000 м), швидкості (біг на 30 м).

Для оцінки фізичної підготовленості хлопчик 9-10 років, які займаються дзюдо, використали систему індексів фізичної підготовленості, розроблену Т. Ю. Круцевич [] – силовий, швидкісно-силовий, швидкісний, індекс витривалості та індекс Руф'є. Оцінку індексів здійснювали за 12-бальною шкалою.

Для педагогічного експерименту у результаті первинного тестування відібрали 20 хлопчиків віком від 9 до 10 років, які займалися боротьбою дзюдо у ДЮСШ м. Вінниці. Контингент розділили на дві групи по 10 осіб, в першу групу дослідження (ГД1) увійшли діти, які тільки розпочали займатися боротьбою (середній вік досліджуваних становив 9,97 років), а в другу (ГД2) – хлопчики, які займалися у спортивній секції 1 рік (середній вік досліджуваних – 10,11 років).

Результати дослідження. У процесі дослідження встановлено, що заняття боротьбою дзюдо у спортивній школі проводяться згідно навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Діти 9-10 років тренуються тричі на тиждень у групах початкової підготовки. Для юних борців характерним є одноциклова модель річної підготовки, що складається із підготовчого, змагального і перехідного періодів, які в свою чергу поділяються на підструктурні елементи: мезоцикли та мікроцикли. Тренувальний процес юних дзюдоїстів першого року навчання спрямований перш за все на зміцнення здоров'я, гармонійний фізичний розвиток, різнобічну фізичну підготовленість – розвиток швидкості, спритності, швидкісно-силових якостей, гнучкості, стрибучості, витривалості, тому фізичні навантаження складаються переважно з загально-розвивальних вправ.

Фізичні якості хлопчиків молодшого шкільного віку, які займалися боротьбою дзюдо, оцінювали за якісними та кількісними показниками. Констатувальний експеримент показав, що у групах дослідження масо-ростові показники знаходяться в нормі, про що свідчить індекс маси тіла (ІМТ) (табл.1.). Середнє значення індексу Руф'є в обох групах дослідження статистично вірогідно не відрізнялося, так як і, оцінюваний за 12-бальною системою, його результат, який знаходився в межах задовільного рівня, про що свідчать дані таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку хлопчиків молодшого шкільного віку, які займаються боротьбою дзюдо

Показники	ГД1 (n=10)		ГД2 (n=10)		Вірогідність відмінностей середніх значень
	Середні значення				
	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m	
Індекс Руф'є, ум.од	9,86	0,2	8,34	0,3	>0,05
Оцінювання індексу Руф'є за 12-бальною системою	6,1	0,1	7,4	0,1	>0,05
Якісна оцінка Індекс Руф'є	задовільний		задовільний		
Маса тіла, кг	35,8	0,95	35,1	0,89	>0,05.
Довжина тіла, м	141,7	2,9	142,9	3,1	>0,05.
ІМТ, кг/м²	18,26	0, 26	17,1	0,54	>0,05
Оцінка ІМТ	норма		норма		

Примітки: ГД1 – перша група дослідження; ГД2 – друга група дослідження.

У результаті дослідження встановлено, що фізична працездатність, визначена за степергометричним варіантом тесту PWC₁₇₀, та інтенсивність аеробних процесів організму

(визначена за відносним показником $VO_{2\text{ max.}}$) знаходяться на високому рівні в обох групах дослідження. Середні значення абсолютних та відносних показників PWC_{170} і $VO_{2\text{ max.}}$ вірогідно не відрізняються в обох групах (табл. 2), спостерігається лише тенденція до більшого показника у хлопчиків, які вже 1 рік займаються дзюдо. Це свідчить про те, що заняття дзюдо протягом першого року навчання у спортивній школі суттєво не впливають на фізичну працездатність та загальні механізми розвитку витривалості у хлопчиків 9-10 років.

Таблиця 2

**Показники фізичної працездатності
та аеробної продуктивності організму хлопчиків молодшого шкільного віку, які
займаються боротьбою дзюдо**

Показники	ГД1 (n=10)		ГД2 (n=10)		Вірогідність відмінностей середніх значень
	Середні значення				
	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m	P
$PWC_{170 \text{ абс.}, \text{ КГМ} \cdot \text{ХВ}^{-1}}$	331,32	8,17	346,42	7,36	>0,05
$PWC_{170 \text{ відн.}, \text{ КГМ} \cdot \text{ХВ}^{-1} \cdot \text{КГ}^{-1}}$	9,23	0,19	10,04	0,27	>0,05
$VO_2 \text{ max абс.}, \text{ МЛ} \cdot \text{ХВ}^{-1}$	1805,04	13,88	1828,91	12,51	>0,05
$VO_2 \text{ max відн.}, \text{ МЛ} \cdot \text{ХВ}^{-1} \cdot \text{КГ}^{-1}$	50.63	0.76	52.89	0.71	>0.05.

Показник швидкості, визначений за результатами бігу на 30 м, у представників обох груп вірогідно не відрізнявся, однак, розрахований за його значенням швидкісний індекс, який враховує довжину тіла, виявився вірогідно вищим у ГД2, ніж у ГД1 на 5,4% ($P<0,05$). Оцінка швидкісного індексу у ГД2 також вірогідно вища і становить за 12-бальною шкалою в середньому 6,0 балів, а в ГД1 лише 4,0 бали ($P<0,05$).

За результатами тесту «Стрибок у довжину з місця поштовхом обох ніг» ми визначали швидкісно-силові якості, а оцінювали їх за швидкісно-силовим індексом з використанням 12-бальної градації. Встановлено, що у хлопчиків 9-10 років, які вже 1 рік займаються дзюдо, середні значення досліджуваних показників вірогідно вищі, ніж у їхніх ровесників, які щойно розпочали заняття у спортивній школі (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники фізичної підготовленості та їх оцінка за допомогою індексів у хлопчиків
молодшого шкільного віку, які займаються боротьбою дзюдо**

Тестування фізичної підготовленості	Рухова якість	ГД1 (n=10)		ГД2 (n=10)		Вірогідність відмінностей середніх значень	
		Середні значення				t	p
		$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m		
Біг 30 м, с	Швидкість	6,0	0,1	5,8	0,1	1,4	>0,05
Швидкісний індекс, с		3,5	0,02	3,7	0,02	7,0	<0,05
Оцінка швидкісного індексу, бали		4,0	0,2	6,0	0,2	8,7	<0,05
Стрибок у довжину з місця поштовхом обох ніг, см	Швидкісна сила	133,7	1,2	139,9	1,6	3,0	<0,05
Швидкісно-силовий індекс, ум.од.		0,929	0,01	0,97	0,01	2,9	<0,05
Оцінка швидкісно-силового індексу, бали		4,0	0,22	5,0	0,22	3,3	<0,05
Динамометрія ведучої руки, кг	Макси- мальна сила	16,72	0,25	17,4	0,34	1,6	>0,05
Силовий індекс, %		47,6	0,63	49,4	0,58	2,1	<0,05
Оцінка силового індексу, бали		2,1	0,11	4,2	0,22	8,4	<0,05

Продовження табл. 3							
Біг на 1000 м, с	Загальна витривалість	320,84	1,8	310,34	1,5	4,49	<0,05
Індекс витривалості, с		2,2	0,02	2,25	0,02	1,6	>0,05
Оцінка індексу витривалості, бали		6,0	0,3	7,3	0,3	3,1	<0,05
Загальна оцінка рівня фізичної підготовленості за середнім балом		4,47	0,08	6,03	0,1	12	<0,05
Рівень фізичної підготовленості за середнім балом		середній		середній			

У результатах динамометрії ведучої руки не виявлено вірогідної різниці в обох групах дослідження. Однак, отримані результати силового індексу засвідчили вірогідно вище середнє значення у представників ГД2, ніж у ГД1 на 3,6% ($P<0,05$). Показник оцінки силового індексу за 12-бальною системою також виявився вірогідно кращим у ГД2 – він відповідав в середньому 4,2 бала, в той час як в ГД1 становив 2,1 бала (табл. 3).

Потрібно зазначити, що середні значення, отримані за результатами тесту «Біг на 1000 м», які характеризують загальну витривалість, у дзюдоїстів ГД2 суттєво не відрізнялися від середніх значень у ГД1, однак середня величина індексу витривалості виявилася вірогідно вищою на 17,8% ($P<0,05$) у групі хлопчиків, які вже рік займаються дзюдо (ГД2).

Загальну оцінку рівня фізичної підготовленості розраховували за середнім балом, з урахуванням результатів обчислень п'яти індексів. Отримані результати свідчать, що в обох групах дослідження рівень фізичної підготовленості молодших школярів середній, однак у ГД2 він на 25,9% достовірно вищий, ніж у ГД1 ($P<0,05$) (табл. 3).

Дискусія. За визначенням Т.Ю. Круцевич, фізичні якості – це розвинуті у процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові здібності людини, які визначають можливість і успішність виконання нею певної рухової діяльності [7]. Виявлено, що в основі формування фізичних якостей у молодших школярів лежать вікові особливості молодшого шкільного віку. Розвиток дитини супроводжується змінами в організмі, які мають кількісні і якісні показники. Віковий діапазон 9-10 років, як вказують науковці, характеризується відносно рівномірними темпами фізичного розвитку у хлопчиків. Хребет вирізняється великою гнучкістю, суглобово-зв'язковий апарат еластичний, однак не достатньо міцний.

Вивчені нами показники фізичного розвитку в групах дослідження хлопчиків 9-10 років, які займаються дзюдо, знаходяться на достатньому рівні розвитку для вказаного віку.

Треба відзначити, що тренувальні заняття боротьбою дзюдо протягом першого року вірогідно не вплинули на середні значення показників фізичної працездатності та максимального споживання кисню у хлопчиків 9-10 років, що, на нашу думку, пояснюється загалом високими відносними значеннями аеробних можливостей у дітей цього віку, та підтверджується іншими науковими дослідженнями у боротьбі дзюдо [3, 4, 5]. Так, у науковому дослідженні Бекас О. О., Паламарчук Ю.Г. [2] звертається увага на «відмінний» рівень аеробної продуктивності впродовж усього експерименту в дзюдоїстів 10–11 років.

Визначені та зареєстровані у результаті дослідження показники рухових тестів свідчать, що тренувальні заняття боротьбою дзюдо протягом першого року мають достовірний позитивний вплив на швидко-силові якості школярів 9-10 років, що підтверджується кращими показниками швидко-силового індексу та його оцінкою у дзюдоїстів зі стажем занять 1 рік, ніж у новачків. Позитивний вплив дзюдо на першому році навчально-тренувальних занять проявився на вірогідно вищих середніх значеннях силового та швидкісного індексів, а також на оцінці індексу витривалості.

Рівень, визначений за величиною середнього балу оцінки індексів фізичної підготовленості, в обох групах відповідав середньому, при умові, що в групі дзюдоїстів з однорічним стажем занять досліджуваний показник відповідає в середньому шести балам, а в групі початківців – 4,47 бала.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Збереження і зміцнення здоров'я дітей, розвиток та удосконалення загальних фізичних якостей, підвищення рівня їх рухової активності є головними завданнями періоду початкової підготовки у дзюдо.

Результати педагогічного експерименту показали, що засоби боротьби дзюдо протягом першого року занять у хлопчиків молодшого шкільного віку (9-10 років) сприяють вірогідному збільшенню показників швидкісної сили та витривалості, а також сприяють розвитку таких фізичних якостей, як сила та швидкість, що доведено результатами кількісної та якісної оцінки за допомогою індексів.

Заняття у секціях боротьби дзюдо слід використовувати для корекції фізичного стану молодших школярів та з метою гармонійного розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку, а також впроваджувати їх у педагогічну практику поза навчальної діяльності молодших школярів.

Наступним етапом наукової роботи планується значно розширити дослідження впливу дзюдо на фізичні якості молодших школярів, зокрема на розвиток спритності й координаційних здібностей, гнучкості та динамічної силової витривалості. З огляду на те, що основним методом розвитку фізичних якостей молодших школярів вважають ігровий, перспективою подальших досліджень є також розробка тренувальних занять із застосуванням рухливих ігор з елементами боротьби. Це, на нашу думку, підвищить емоційний рівень тренувального заняття, крім того прискорить розвиток рухових якостей у комфортних умовах, які не викликають швидку психічну втоми, та урізноманітнить тренувальний процес.

Список літературних джерел:

References:

1. Бекас О. Вікові та гендерні особливості рівня аеробних можливостей організму школярів і студентів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві: Зб. наук. пр. Волинського держ. ун-ту імені Л. Українки. Луцьк: Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2005. С. 8–11.
2. Бекас О.О., Паламарчук Ю.Г. Модернізація навчально-тренувального процесу дзюдоїстів 10-11 років з урахуванням їх соматотипів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. праць Волинського держ. ун-ту імені Л. Українки. Луцьк: Видавництво «Волинська обласна друкарня», 2012. С. 12 – 17.
3. Бекас О.О., Паламарчук Ю. Г. Оцінка фізичної підготовленості борців 10-11 років різних соматотипів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2014. Вип. 18. С. 19 – 25.
4. Бекас О.О., Паламарчук Ю.Г. Judo. Фізична підготовка юних спортсменів : навч.-метод. посіб. Вінниця: Т.П. Барановська, 2014. 152 с.
5. Дяченко А.А. Зміст та ефективність авторської програми підвищення рівня фізичного стану дзюдоїстів на етапі початкової підготовки. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. С. 316 – 329.
6. Зубаль М. В., Єдинак Г. А. Організаційно-методичні основи вдосконалення фізичних якостей хлопців 7–17 років у процесі фізичного виховання: метод. реком. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2008. 176 с.
7. Круцевич Т. Ю. Воробьев М. И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей: навч. посіб. К.: Олимпийская литература, 2005. 195 с.
8. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ: Вид-во «Інновація», 2007. 252 с.

1. Bekas O. (2005) Vikovi ta henderni osoblyvosti rivnia aerobnykh mozhlyvostei orhanizmu shkoliariv i studentiv [Age and sexual features of the level of aerobic capacity of the body of students of schools and students]. Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia v suchasnomu suspilstvi, pp. 8–11.
2. Bekas, O.O. & Palamarchuk, Yu.H. (2012), Modernizacija navchalno-trenuvalnogho procesu dzjudojstiv 10-11 rokiv z urakhuvannjam jikh somatotypiv [Modernization of Educational-Training Process of Judoists Aged 10–11 Taking into Account Their Somatic Types]. Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi, 12–17.
3. Bekas, O.O. & Palamarchuk, Yu.H. (2014), Ocinka fizychnoji pidghotovlenosti borciv 10-11 rokiv riznykh somatotypiv [Assessment of physical fitness of fighters 10-11 years different somatotypes]. Fizychna kuljtura, sport ta zdorovja naciji, vol. 18 . pp. 19-25.
4. Bekas, O.O. & Palamarchuk, Yu.H. (2014), Judo. Fizychna pidhotovka yunyh sportsmeniv [Judo. Physical training of young athletes], Vinnytsia, T. P. Baranovskaia. (in Ukrainian).
5. Dyachenko A.A. (2018) Zmist ta efektyvnist avtors'koyi programy pidvyshchennja rivnja fizychnoho stanu dzjudojstiv na etapi pochatkovoyi pidgotovky . [The content and effectiveness of the author's program for improving the physical state of judo at the stage of initial training] Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnja procesom pidgotovky sportsmeniv riznoyi kvalifikaciji [Theoretical and methodical bases of management of the process of training of athletes of different qualifications] Vinnytsia: TOV «Planer». pp. 316-329.
6. Zubal` M. V., Yedynak H. A. (2008) Orhanizatsiino-metodychni osnovy vdoskonalennia fizychnykh yakostei khloptsiv 7–17 rokiv u protsesi fizychnoho vykhovannia [Organizational and methodological bases for improvement of physical qualities of boys 7-17 years during the process of physical education] Kamianets-Podilskyi. PP Buynitsky (in Ukrainian).
7. Krucevy`ch T. Yu. Vorob`ev M. Y`. (2005) Kontrol` v fyzy`cheskom vosp`ytany`y detej, podrostkov y` yunoshej [Control in physical education of children, adolescents and young men] K.: Oly`mpy`jskaya ly`teratura (in Ukrainian).
8. Moskalenko N. V. (2007) Fyzy`chne vy`hovannja molodshy`x shkolyariv [Physical education of junior pupils]. Dnipropetrovs`k: Vy`d-vo «Innovaciya» (in Ukrainian).
9. Ministerstvo Molodi ta Sportu Ukrayiny`. Navchal`na programa dlya dy`tyacho-yunacz`ky`x sporty`vny`x shkil,

9. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з дзюдо (затверджена 19.05.2014). URL: <http://dsmsu.gov.ua/index/en/material/13888>

10. Спіцин В.В. Оцінка рівня фізичної підготовленості учнів молодших класів загальноосвітньої школи. Теорія та методика фізичного виховання. 2014. № 4. С. 38 – 44.

11. Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи / Круцевич Т.Ю., Єрмолова В. М., Іванова Л. І., Кривчикова О. Д., Смолюс Г. Г., 2011. 50 с. URL: http://fizkulturamo.at.ua/load/programmy_po_fizkulture/mladshaja_shkola/1_4_klasi_zagalnoosvitnikh_navchalnikh_zakladiv/9-1-0-66

12. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів: монографія. Київ: НУФВСУ «Олімпійська література», 2013. 184 с.

13. Футорний С.М., Гончарова Н.М., Бутенко Г. О. Современное состояние процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста: проблемы и пути их решения. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. Вип. 5 (24). С. 119 – 123.

14. Худолій О. М., Черненко С. О. Особливості формування рухових навичок у школярів молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання. 2013. № 03. С. 13 – 21. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmf.v.2013.1.1006>

15. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов: монографія. Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины. – Варшава; К.: Изд-во АВФ, 2002. – 351 с.

16. Iskra J.: Budowa somatyczna a obciazenia treningowe w grupie zawodnikow na 110 m przez plotki. W: H. Sozanski, K. Perkowski, D. Sledziwski (red.): Trening sportowy na przełomie wiekow. Współczesny sport olimpijski i sport dla wszystkich. Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa Pilsudskiego w Warszawie, 2002, s. 100-102.

17. Kalina R. M., Jagiello W. Zabawowe formy walki w wychowaniu fizycznym i treningu sportowym. Zeszyty Naukowo-Metodyczne. Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa Pilsudskiego. Warszawa 2000, 68 s.

specializovany`x dy`tyacho-yunacz`ky`x shkil olimpijs`kogo rezervu, shkil vy`shhoi sporty`vnoi majsternosti z dzyudo [Educational program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills in judo] Available at: <http://dsmsu.gov.ua/index/en/material/13888>

10. Spicy`n V.V. (2014) Ocinka rivnya fizy`chnoyi pidgotovlenosti uchniv molodshy`x klasiv zagal`noosvitn`oyi shkoly` [Оцінка рівня фізичної підготовленості учнів молодших класів загальноосвітньої школи]. Teoriya ta metody`ka fizy`chnogo vy`hovannya. no 4. pp. 38-44.

11. Krucyev`ch T.Yu., Yermolova V. M., Ivanova L. I., Kry`vchy`kova O. D., Smolius G. G. (2011) Fyzy`chna kul`tura dlya zagal`noosvitnix navchal`ny`x zakladiv. 1-4 klasy`. Available at: http://fizkulturamo.at.ua/load/programmy_po_fizkulture/mladshaja_shkola/1_4_klasi_zagalnoosvitnikh_navchalnikh_zakladiv/9-1-0-66

12. Furman Yu.M., Miroshnichenko V.M., Drachuk S.P. (2013) Perspekty`vni modeli fizkul`turno-ozdorovchy`x texnologij u fizy`chnomu vy`hovanni studentiv vy`shhy`x navchal`ny`x zakladiv [Perspective models of physical culture and health technologies in physical education of students of higher educational establishments]. Ky`yiv: NUFVSVU «Olimpijs`ka literatura» (in Ukrainian).

13. Futorny`j S.M., Goncharova N.M., Butenko G. O. (2018) Sovremennoe sostoyany`e processa fy`zy`cheskogo vosp`y`tany`ya detej mladshego shkol`nogo vozrasta: problemy`y` puty` y`x resheny`ya [The current state of the process of physical education of children of primary school age: problems and their solutions]. Fyzy`chna kul`tura, sport ta zdorov`ya nacyi. Vinnytsia: TOV «Planer». vol. 5 (24). pp. 119-123.

14. Khudolii O.M. & Chernenko S.O. (2013). Osoblyvosti formuvannya rukhovykh navychok u shkoliariv molodshykh klasiv [Features of the formation of motor skills in junior high school students]. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education] (electronic journal), no. 3. pp. 13-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmf.v.2013.1.1006>.

15. Yagello V. (2002) Teoretiko-metodicheskiye osnovy sistemy mnogoletney fizicheskoy podgotovki yunych dzyudoistov [Theoretical and methodological foundations of the system of long-term physical training of young judoists]. Varshava; K.: Y`zd-vo AVF (in Russian).

16. Iskra J., Sozanski H., Perkowski K., & Sledziwski D. (2002) Budowa somatyczna a obciazenia treningowe w grupie zawodnikow na 110 m przez plotki. [Somatic construction and training load in a group of 110 m competitors by gossip.] W (red.): Trening sportowy na przełomie wiekow. Współczesny sport olimpijski i sport dla wszystkich [Sports training at the turn of the centuries. Contemporary Olympic sport and sport for everyone]. Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa Pilsudskiego w Warszawie, pp. 100-102.

17. Kalina R. M., Jagiello W. (2000) Zabawowe formy walki w wychowaniu fizycznym i treningu sportowym [Fun forms of struggle in physical education and sports training]. Zeszyty Naukowo-Metodyczne [Scientific and Methodical Papers]. Akademia Wychowania Fizycznego Jozefa Pilsudskiego. Warszawa (in Polish).

DOI:

Відомості про авторів:

Бекас О.О.; orcid.org/0000-0002-7075-6335; olgabek1974@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Степаненко І.О.; orcid.org/0000-0001-5589-4951; innas.biologia@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Кулаков О.І.; orcid.org/0000-0003-0399-5560; kulakovar@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Картова І.О.; orcid.org/0000-0001-6257-610X; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ТУРИЗМОМ НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Бутенко Галина

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

Засоби оздоровчого туризму займають одне з вагомих місць у фізичному вихованні молодших школярів, тому вивчення особливостей його впливу на функціональний стан, у тому числі на функціонування серцево-судинної системи учнів початкової школи є сьогодні актуальним питанням. Мета роботи: визначити особливості впливу засобів оздоровчого туризму на функціонування серцево-судинної системи дітей молодшого шкільного віку. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічний експеримент; фізіологічні методи дослідження; методи математичної статистики. Матеріал дослідження: у констатувальному педагогічному експерименті брали участь діти 7-10 років у кількості 163 учня (82 хлопчика та 81 дівчинка), що навчалися у Кролевецькій загальноосвітній школі №5 Кролевецької районної ради Сумської області. У формувальному експерименті брали участь 40 дітей 9-ти років: у контрольній групі займалося 11 дівчаток та 9 хлопчиків, в експериментальній групі – 10 дівчаток та 10 хлопчиків. Результати роботи. Частота серцевих скорочень обстежуваних нами дітей знаходилася у межах вікової норми. Артеріальний тиск у всіх статевовікових групах поступово збільшувався у віковій динаміці, при цьому різниця між хлопчиками і дівчатками більше проявилася у 9 і 10 років. Діти експериментальної групи, що займалися за запропонованою рекреаційно-оздоровчою технологією на основі засобів оздоровчого туризму показали більш значущі прирости величин показників частоти серцевих скорочень та артеріального тиску у порівнянні з дітьми контрольної групи. Висновки. Заняття оздоровчим туризмом мають позитивний вплив на динаміку показників серцево-судинної системи молодших школярів.

Ключові слова:

серцево-судинна система, оздоровчий туризм, молодші школярі.

Features of health tourism impact on the performance of the cardiovascular system of younger students

The means of health tourism occupy one of the most important places in the physical education of younger students, therefore the study of the peculiarities of its influence on the functional state, including the functioning of the cardiovascular system of primary school students, is a pressing issue today. Objective is to determine the features of health tourism impact on the functioning of the cardiovascular system of children of primary school age. Research methods: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodological literature data; pedagogical experiment; physiological research methods; methods of mathematical statistics. Material research: 163 children of the age from 7 to 10 years (82 boys and 81 girls) who studied at the Krolevets school No. 5 of the Krolevetsky district council of the Sumy region participated in the ascertaining pedagogical experiment. 40 children of 9 years old participated in the formative experiment. 11 girls and 9 boys were involved in the control group, 10 girls and 10 boys were in the experimental group. Results. The heart rate of the children we examined was within the age norm. Blood pressure in all age and gender groups gradually increased in age dynamics, while the difference between boys and girls was more pronounced at 9 and 10 years. The children of the experimental group, engaged in the proposed recreational and health technology based on the means of health tourism, showed more significant increase in the values of heart rate and blood pressure indicators compared with the children in the control group. Findings. Health tourism has a positive effect on the dynamics of indicators of the cardiovascular system of younger students.

cardiovascular system, health tourism, primary school children.

Особенности влияния занятий оздоровительным туризмом на показатели сердечно-сосудистой системы младших школьников

Средства оздоровительного туризма занимают одно из важных мест в физическом воспитании младших школьников, поэтому изучение особенностей его влияния на функциональное состояние, в том числе на функционирование сердечно-сосудистой системы учащихся начальной школы является сегодня актуальным вопросом. Цель работы: определить особенности влияния средств оздоровительного туризма на функционирование сердечно-сосудистой системы детей младшего школьного возраста. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогический эксперимент; физиологические методы исследования; методы математической статистики. Материал исследования: в констатирующем педагогическом эксперименте участвовали дети 7-10 лет в количестве 163 ученика (82 мальчика и 81 девочка), которые учились в Кролевецкой общеобразовательной школе №5 Кролевецкого районного совета Сумской области. В формирующем эксперименте участвовали 40 детей 9 лет: в контрольной группе занималось 11 девочек и 9 мальчиков, в экспериментальной группе - 10 девочек и 10 мальчиков. Результаты работы. Частота сердечных сокращений обследуемых нами детей находилась в пределах возрастной нормы. Артериальное давление во всех половозрастных группах постепенно увеличивалось в возрастной динамике, при этом разница между мальчиками и девочками больше проявилась в 9 и 10 лет. Дети экспериментальной группы, занимавшихся по предложенной рекреационно-оздоровительной технологии на основе средств оздоровительного туризма показали более значимые приросты величин показателей частоты сердечных сокращений и артериального давления по сравнению с детьми контрольной группы. Выводы. Занятия оздоровительным туризмом оказывают положительное влияние на динамику показателей сердечно-сосудистой системы младших школьников.

сердечно-сосудистая система, оздоровительный туризм, младшие школьники.

Постановка проблеми. Підвищення рівня фізичного стану школярів є одним з пріоритетних напрямків фізичного виховання. Молодший шкільний вік характеризується активним зростанням і розвитком, що супроводжуються енергійною зміною морфологічного статусу і функціонального стану систем організму [2]. Інформація, що несе дані про ці

динамічні зміни є одним з об'єктивних критеріїв здоров'я кожної дитини [4, 7]. Початковим, а тому найбільш важливим етапом формування адаптаційних і регуляторних фізіологічних механізмів є молодший шкільний вік [12].

Однією з провідних фізіологічних систем є серцево-судинна система, що забезпечує надходження кисню до клітин організму. Якість цієї функції визначає ефективність процесів адаптації дитячого організму до умов зовнішнього середовища, що постійно змінюється, до навчальної діяльності, до фізичних навантажень і, врешті решт, забезпечує певний рівень розумової і фізичної працездатності [4]. Фахівці [1, 3, 4, 9] фіксують останнім часом зниження адаптивних можливостей серцево-судинної системи у підростаючого покоління, що переважно пов'язано зі зниженням кількості та якості рухової активності, неправильним харчуванням, екологічними факторами тощо.

Сучасне фізичне виховання пропонує чималий арсенал засобів, що постійно уніфікуються та оновлюються, які можуть бути використані для зміцнення та покращення стану серцево-судинної системи школярів [5, 8, 10, 11]. Одним з таких засобів є оздоровчий туризм, що позитивно впливає на фізичний розвиток та функціональні можливості дітей молодшого шкільного віку [6, 14]. Але ці впливи повинні бути адекватними та науково обгрунтованими, що вимагає необхідності застосування контролю функціонального стану серцево-судинної системи молодших школярів під час занять оздоровчим туризмом.

Дослідження виконано згідно зі «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр.» за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'я формуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U001615.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато науковців стверджують, що нормальне зростання і розвиток дитини неможливий без урахування адаптаційних можливостей його організму, що безпосередньо пов'язане зі станом їх серцево-судинної системи. [1, 4, 15]. Так, М.М. Зайнеєв (2009) [4] вивчав реакції кардіо-респіраторної системи молодших школярів на ізометричні та динамічні фізичні навантаження та виявив гетерохронність даних реакцій у залежності від періоду навчання, статі та функціонального стану серцево-судинної системи учнів. S. Shvayko, O. Dmytrotsa, Yu. Trofymiak, O. Zhuravlov (2019) [15] визначили неекономну роботу серця та низьку витривалість у дітей, що призводить до зниження їх адаптаційних можливостей. Т.Г. Омельченко (2010) [10] під час факторного аналізу донозологічного стану виявила переважний вклад функціонування серцево-судинної системи у стан організму молодших школярів. О. Бар-Ор та Т. Роуланд (2009) [2] відводять провідну роль у покращенні стану серцево-судинної системи дітей руховій активності. Оздоровчий туризм є одним з найпоширеніших та найпопулярніших видів рухової активності школярів [6], тому вивчення особливостей його впливу на стан серцево-судинної системи учнів початкової школи є сьогодні актуальним питанням.

Мета дослідження – визначити особливості впливу засобів оздоровчого туризму на функціонування серцево-судинної системи дітей молодшого шкільного віку.

Матеріал дослідження: у констатувальному експерименті приймали участь 163 учня (81 дівчинка та 82 хлопчика) 2-4 класів загальноосвітньої школи №5 м. Кролевець Сумської області. Формувальний експеримент відбувся за участю 40 учнів 9 років, що були розподілені на контрольну (КГ) групу (11 дівчаток та 9 хлопчиків) і експериментальну (ЕГ) групу (10 дівчаток та 10 хлопчиків). Кожен з даних експериментів тривав один навчальний рік.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження; фізіологічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для найбільш оптимальної і раціональної організації фізкультурно-оздоровчої роботи з молодшими школярами необхідно знати основні закономірності їх функціонального стану і насамперед стану серцево-судинної

системи. Рівень функціонування серцево-судинної системи у обстежуваних нами дітей визначався за показниками частоти серцевих скорочень у стані спокою (ЧССсп, уд·хв⁻¹) і показниками артеріального тиску (АТсист. і АТдіаст., мм.рт.ст.), які визначалися на початку і у кінці навчального року під час констатувального та формувального педагогічного експериментів. Аналіз даних, що представлені у таблиці 1, дозволяє сформулювати наступні висновки:

Таблиця 1

Динаміка змін показників серцево-судинної системи обстежуваних дітей (n=163)

Вік, років	Стать	n	Початок навчального року						Кінець навчального року					
			ЧССсп, уд·хв ⁻¹		АТсист., мм.рт.ст.		АТдіаст., мм.рт.ст.		ЧССсп, уд·хв ⁻¹		АТсист., мм.рт.ст.		АТдіаст., мм.рт.ст.	
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
7	Х	20	95,95	7,28	96,50	6,19	60,80	4,21	93,60*	4,77	100,85*	4,69	62,15	4,70
	Д	16	97,63	4,92	96,81	7,60	61,06	5,87	95,69**	3,74	101,75*	5,63	61,19	3,89
8	Х	21	96,19	4,87	97,67	5,75	62,29	4,24	93,90*	3,90	101,67*	6,15	64,76*	4,78
	Д	19	97,21	5,50	97,16	3,45	62,00	3,21	95,16*	4,30	102,00*	5,46	64,79*	4,20
9	Х	22	92,73	3,81	101,95	5,35	66,27	2,66	89,73**	4,39	104,82	7,96	66,95	6,53
	Д	28	93,36'	3,08	100,71	5,60	65,14	5,70	90,29*	3,09	103,54	5,43	65,86	4,21
10	Х	19	88,16	2,91	103,84	6,07	67,32	4,19	85,11	4,15	105,68	5,99	68,26	3,53
	Д	18	89,89	3,46	101,83	6,48	67,11	3,20	86,83	4,84	104,56**	5,32	67,17	4,09

Примітки: Х - хлопчики, Д - дівчатка; * - $p < 0,01$ (** - $p < 0,05$) у порівнянні з показниками на початок навчального року (критерій Вілкоксона); ' - $p < 0,01$ у порівнянні зі старшою віковою групою (критерій Манна-Уїтні).

- ЧССсп обстежуваних нами дітей знаходиться у межах вікової норми і знижується нерівномірно у віковій динаміці: у хлопчиків від $\bar{x}=95,95$; $S=7,28$ уд·хв⁻¹ до $\bar{x}=88,16$; $S=7,28$ уд·хв⁻¹, у дівчаток від $\bar{x}=97,63$; $S=4,92$ уд·хв⁻¹ до $\bar{x}=89,89$; $S=3,46$ уд·хв⁻¹. У дівчаток у всіх вікових групах ЧССсп вище, ніж у хлопчиків, при цьому у вікових групах 9 і 10 років ця різниця є статистично достовірною на рівні $p < 0,01$;

- протягом навчального року відбулося достовірне змін значень ЧССсп на рівні $p < 0,01$ у 7-річних хлопчиків (до $\bar{x}=93,60$; $S=4,77$ уд·хв⁻¹), 8-річних хлопчиків (до $\bar{x}=93,90$; $S=3,90$ уд·хв⁻¹) і дівчаток (до $\bar{x}=95,16$; $S=4,30$ уд·хв⁻¹) і у 9-річних дівчаток (до $\bar{x}=90,29$; $S=3,09$ уд·хв⁻¹); на рівні $p < 0,05$ достовірне змін спостерігалося у 7-річних дівчаток (до $\bar{x}=95,69$; $S=3,74$ уд·хв⁻¹) і у 9-річних хлопчиків (до $\bar{x}=89,73$; $S=4,39$ уд·хв⁻¹). У 10-річних дітей зміни ЧССсп протягом року були статистично недостовірні;

- АТсист. і АТдіаст. у всіх статево-вікових групах поступово збільшувався у віковій динаміці, при цьому різниця між хлопчиками і дівчатками більше проявилася у 9 і 10 років, але ці зміни статистично недостовірні;

- до кінця навчального року спостерігалися статистично достовірні зміни на рівні $p < 0,01$ АТсист. у хлопчиків 7 років (з $\bar{x}=96,50$; $S=6,19$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=100,85$; $S=4,69$ мм.рт.ст.), дівчаток 7 років (з $\bar{x}=96,81$; $S=7,60$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=101,75$; $S=5,63$ мм.рт.ст.), хлопчиків 8 років (з $\bar{x}=97,67$; $S=5,75$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=101,67$; $S=6,15$ мм.рт.ст.) і дівчаток 8 років (з $\bar{x}=97,16$; $S=3,45$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=102,00$; $S=5,46$ мм.рт.ст.). З вірогідністю $p < 0,05$ відбулися зміни у дівчаток 10 років (з $\bar{x}=101,83$; $S=6,48$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=104,56$; $S=5,32$ мм.рт.ст.). Статистично достовірні зміни ($p < 0,01$) протягом навчального року в показниках АТдіаст. було виявлено тільки у віковій групі 8 років, як у хлопчиків (з $\bar{x}=62,29$; $S=4,24$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=64,79$; $S=4,78$ мм.рт.ст.), так і у дівчаток (з $\bar{x}=62,00$; $S=3,21$ мм.рт.ст. до $\bar{x}=64,79$; $S=4,20$ мм.рт.ст.).

Порівняльний аналіз функціональних показників серцево-судинної системи статевовікових груп 7-10 років дає можливість констатувати наявні достовірні відмінності у цих показниках, а так само кореляційний взаємозв'язок між показниками хлопчиків і дівчаток, а саме: у віковій групі 7 років між показниками АТсист. і АТдіаст. хлопчиків і дівчаток 7 років існує кореляційний взаємозв'язок помірного ступеня на рівні $r=0,48$; у віковій групі 8 років кореляційного взаємозв'язку між показниками серцево-судинної системи не зафіксовані; кореляційний аналіз показників дітей 7 і 8 років показав наявність взаємозв'язку на рівні $r=0,40$ між показниками АТсист. і АТдіаст.; у віковій групі 9 років у дівчаток спостерігаються достовірно ($p<0,01$) більш високі показники ЧССсп у порівнянні з дівчатками 10 років, при цьому кореляційний аналіз величин показників дівчаток і хлопчиків 9 років показав наявність взаємозв'язку між показниками АТсист. і АТдіаст. на рівні $r=0,31$; у віковій групі 10 років зафіксовано кореляційний взаємозв'язок між показниками ЧССсп і АТсист. на рівні $r=0,35$; порівнюючи показники дітей 9 і 10 років, ми можемо стверджувати, що існує кореляційний взаємозв'язок між показниками АТсист. і АТдіаст., а так само між показниками ЧСС і АТдіаст. на рівні $r=-0,32$.

З метою всебічного розгляду динаміки кількісно-якісних змін організму дітей ЕГ та КГ було проведено порівняльний аналіз величин показників серцево-судинної системи, що вивчалися. Слід зауважити, що діти ЕГ займалися за запропонованою програмою з оздоровчого туризму, що реалізувалася у рамках фізичної рекреації. Діти КГ займалися за програмою «Юні туристи-краєзнавці», що ґрунтується на засобах спортивного туризму. Обидві групи займалися у позакласний час (6-ти годинне тижневе навантаження).

Аналіз динаміки зміни величин показників стану серцево-судинної системи організму дітей у процесі формувального педагогічного експерименту (табл. 2) показав статистичну достовірність зміни величин ЧССсп (уд·хв⁻¹), АТсист. (мм.рт.ст.) і АТдіаст. (мм.рт.ст.) на рівні $p<0,01$ як в ЕГ, так і в КГ. При цьому у хлопчиків ЕГ і КГ зміни показників ЧССсп і АТсист. були достовірні на рівні $p<0,01$, а показників АТдіаст. - на рівні $p<0,05$. У дівчаток ЕГ і КГ достовірність зміни даних трьох показників встановлена на рівні $p<0,01$.

Таблиця 2

Динаміка зміни показників серцево-судинної і дихальної систем дітей в процесі порівняльного педагогічного експерименту (n=40)

Функціональний показник	Статистичний показник	Початок експерименту				Кінець експерименту			
		КГ (n=20)		ЕГ (n=20)		КГ (n=20)		ЕГ (n=20)	
		Х	Д	Х	Д	Х	Д	Х	Д
		n=9	n=11	n=10	n=10	n=9	n=11	n=10	n=10
ЧССсп, уд·хв ⁻¹	$\bar{x}$	92,38	93,55	92,55	93,2	89,11*	90,36*	87,05*	87,6*
	S	4,06	4,78	3,63	3,46	3,44	3,72	3,37	2,88
АТсист., мм.рт.ст.	$\bar{x}$	102,7	100,5	102	100,09	106,8*	103,9**	107,11*	104,36*
	S	3,27	5,15	4,33	5,59	3,94	4,68	4,26	4,57
АТдіаст., мм.рт.ст.	$\bar{x}$	66,78	64,98	66,2	65,02	68,44**	67,53**	68,7*	67,7*
	S	2,11	2,06	2,26	2,95	2,4	2,33	1,51	2,51

*Примітки: Х - хлопчики, Д - дівчатка; * - $p<0,01$ (** - $p<0,05$) порівнянні з показниками на початок експерименту (критерій Вілкоксона)*

У ході формувального педагогічного експерименту зміна показника ЧССсп в ЕГ склала $\bar{x}=-5,55$; $S=0,40$ уд·хв⁻¹, в той час як в КГ зміна даного показника склала $\bar{x}=-3,31$; $S=0,89$ уд·хв⁻¹. Причому це положення характерно як для хлопчиків (ЕГ – $\bar{x}=-5,50$; $S=0,26$ уд·хв⁻¹, КГ – $\bar{x}=-3,31$; $S=0,89$ уд·хв⁻¹).

$=-3,27$; $S=0,61$ уд·хв⁻¹), так і для дівчаток (ЕГ – $\bar{x}=-5,60$; $S=0,68$ уд·хв⁻¹, КГ – $\bar{x}=-3,19$; $S=1,06$ уд·хв⁻¹).

Приріст показника АТсист. в ЕГ склав $\bar{x}=4,69$; $S=0,58$ мм.рт.ст., у КГ – $\bar{x}=3,75$; $S=0,89$ мм.рт.ст. У хлопчиків ЕГ спостерігається більший приріст даного показника ($\bar{x}=5,11$; $S=0,07$ мм.рт.ст.) у порівнянні з хлопчиками КГ ($\bar{x}=4,10$; $S=0,67$ мм.рт.ст.). У дівчаток ЕГ приріст показника АТсист. також більше ($\bar{x}=4,27$; $S=0,47$ мм.рт.ст.), ніж у дівчаток КГ ($\bar{x}=3,40$; $S=1,03$ мм.рт.ст.).

Більший приріст показника АТдіаст. встановлений у дітей ЕГ ($\bar{x}=2,59$; $S=0,99$ мм.рт.ст.), ніж у дітей КГ ($\bar{x}=2,11$; $S=0,82$ мм.рт.ст.). При цьому як у хлопчиків ЕГ ($\bar{x}=2,50$; $S=1,75$ мм.рт.ст.), так і у дівчаток ЕГ ($\bar{x}=2,68$; $S=0,44$ мм.рт.ст.) даний показник вище у порівнянні з показниками хлопчиків КГ ($\bar{x}=1,66$; $S=0,71$ мм.рт.ст.) і дівчаток КГ ($\bar{x}=2,55$; $S=0,73$ мм.рт.ст.).

Дискусія. Величини показників, що характеризують процес функціонування серцево-судинної системи у дітей молодшого шкільного віку переважно знаходяться у межах вікової норми [1, 9, 10, 13], при цьому адаптаційні можливості школярів знижені [4, 15]. Проведення фізкультурно-оздоровчих заходів, методик та технологій є наразі необхідністю щодо підвищення рівня функціонування серцево-судинної системи дітей [2, 3, 11].

Висновки.

1. Вікова динаміка основних показників серцево-судинної системи дітей молодшого шкільного віку відповідає загальним біологічним закономірностям розвитку в даний період онтогенезу, що підтверджується показниками більшості дітей, величини яких знаходяться в межах середньостатистичних.

2. Заняття оздоровчим туризмом мають більш позитивний статистично достовірний вплив на динаміку показників серцево-судинної системи молодших школярів, а саме: ЧССсп ($p<0,01$) – на $2,24$ уд·хв⁻¹ (у хлопчиків – на $2,23$ уд·хв⁻¹, у дівчаток – на $2,41$ уд·хв⁻¹); також більш значущі позитивні зміни спостерігаються у показниках артеріального тиску.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні особливостей впливу засобів туризму на функціональний стан дітей інших вікових груп.

Список літературних джерел:

References:

1. Андреева О. В., Саїнчук О. М. Підходи до оцінки рівня здоров'я та адаптаційних можливостей школярів молодших класів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2014. №2. С. 3-8.
2. Бар-Ор О., Роуланд Т. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. Киев: Олимпийская литература, 2009. 528 с.
3. Боднар І., Римар О., Соловей А., Дацків П. Об'єктивні критерії для визначення функціонально-резервних можливостей учнів середнього шкільного віку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання. 2015. № 11. с.11–19. doi:10.15561/18189172.2015.1102
4. Зайнєв М.М. Возрастные особенности реакции кардиореспираторной системы младших школьников на динамическую и изометрическую нагрузки в различные периоды учебного года: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13. Казань, 2009. 207 с.
5. Івашенко О.В. Моделювання процесу фізичного виховання школярів: монографія. Харків, 2016. 300 с.
6. Кашуба В.О., Гончарова Н.М., Бутенко Г.О. Ефективність використання засобів оздоровчого туризму як основи рекреаційно-оздоровчої технології у фізичному вихованні молодших школярів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2016. №2. С. 19–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2016.0203>

1. Andrieieva O.V., Sainchuk O.M. (2014). Approaches to the assessment of the level of health and adaptation opportunities of junior. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports.. Kharkiv, №2. Pp. 3-8.
2. Bar-Or O., Rouland T. (2009). Children's health and physical activity: from physiological bases to practical application. Kyev : Olymp. lyterature, 528 p.
3. Bodnar I., Rymar O, Solovei A, Datskiv P. Objective criteria for determining the functional and reserve capabilities of pupils of secondary school age. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia. 2015. № 11. pp.11–19. doi:10.15561/18189172.2015.1102
4. Zaineev M.M. (2009). Age characteristics of the reaction of the cardiorespiratory system of younger students to dynamic and isometric loads in different periods of the school year: author's abstract for Ph. D. in biologics: 03.00.13. Kazan, 22 p.
5. Ivashchenko O.V. (2016). Modeling the process of physical education of schoolchildren : monohraph. Kharkiv, 300 p.
6. Kashuba V.O., Honcharova N.M., Butenko H.O. (2016). Efficiency of the use of health tourism as the basis of recreational and health technology in the physical education of junior pupils. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. Kharkiv, №2. P. 19–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2016.0203>

7. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ, 2011. 224 с.

8. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ: Інновація, 2010. 344 с.

9. Неворова О.В. Особливості реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження у дітей молодшого шкільного віку з різними властивостями нервових процесів : дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02. Київ, 2010. 22 с.

10. Омельченко Т.Г. Корекція донозологічних станів організму дітей молодшого шкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02. Київ, 2010. 22 с.

11. Потапова О. Особливості зміни функціонального стану серцево-судинної системи молодших школярів під впливом занять рухливими іграми. Спортивна наука України. Львів, 2016. № 3 (73). С. 49-54.

12. Физиология развития ребенка. Руководство по возрастной физиологии / Под ред. М.М. Безруких, Д.А. Фарбер. М., 2010. 768 с.

13. Хрипко І., Мартинюк О., Ковтун О. Аналіз функціонального стану серцево-судинної системи молодших школярів. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Київ, 2016. вип. 6 (76). С. 132-135.

14. Kashuba Vitalii, Goncharova Nataliia, Butenko Halyna. Practical Implementation of the Concept of Health-Forming Technologies into the Process of Physical Education of Primary School Age Children. Journal of Education, Health and Sport. 2018; 8(6): 469-477. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2561299>

15. Shvayko S., Dmytrotsa O., Trofymiak Yu., Zhuravlov O. Adaptive Capacity of Cardiovascular System of Primary and Secondary School age Children. Lesya Ukrainka Eastern European National University Scientific Bulletin. Series: Biological Sciences. 2019; 6(76): 160-166. DOI: 10.29038/2617-4723-2016-337-12-160-166.

7. Krutsevych T.Iu., Vorobiov M.I., Bezverkhnia H.V. (2011). Control in the physical education of children, adolescents and young people: teaching manual. Kyiv, 224 p.

8. Moskalenko N.V. (2010). Physical education of junior pupils : monohraph. Dnipropetrovsk: Innovatsiia, 344 p.

9. Nievorova O.V. (2010). Features of reaction cardiovascular system to physical activity in school age children with different properties of nerve processes : author's abstract for Ph. D. in Physical Education and Sport: 24.00.02. Kyiv, 2010. 22 p.

10. Omelchenko T.H. (2010). Correction of the pre-nosological states of the body of children of junior school age in the process of physical culture and recreation classes : author's abstract for Ph. D. in Physical Education and Sport : 24.00.02. Kyiv, 22 p.

11. Potapova O. (2016). Features of changes in the functional state of the cardiovascular system of junior pupils under the influence of mobile gaming activities. Sportyvna nauka Ukrainy. Lviv, № 3 (73). Pp. 49-54.

12. Physiology of child development. Guide to age physiology (2010). /Ed. M.M. Bezrukykh, D.A. Farber. M., 768 p.

13. Khrypko I., Martyniuk O., Kovtun O. (2016). Analysis of the functional state of the cardiovascular system of junior schoolchildren. Scientific journal of M.P. Drahomanov NPU Kyiv, Iss. 6 (76). Pp. 132-135.

14. Kashuba Vitalii, Goncharova Nataliia, Butenko Halyna. (2018). Practical Implementation of the Concept of Health-Forming Technologies into the Process of Physical Education of Primary School Age Children. Journal of Education, Health and Sport; 8(6): 469-477. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2561299>

15. Shvayko S., Dmytrotsa O., Trofymiak Yu., Zhuravlov O. (2019). Adaptive Capacity of Cardiovascular System of Primary and Secondary School age Children. Lesya Ukrainka Eastern European National University Scientific Bulletin. Series: Biological Sciences; 6(76): 160-166. DOI: 10.29038/2617-4723-2016-337-12-160-166.

DOI:

Відомості про авторів:

Бутенко Г.О.; orcid.org/0000-0002-5479-3224; halsanna22@gmail.com; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, м.Глухів, 41400, Україна.

СПІВПРАЦЯ СІМ'Ї ТА ШКОЛИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Вахтангішвілі Марина

Придніпровська державна академія фізичної культури та спорту

Анотації:

У статті розглянута актуальна проблема взаємодії батьків і школи, яка спрямована на вдосконалення системи фізичного виховання молодших школярів. Актуальність. Школа та сім'я виступають для молодшого школяра першими й основними моделями соціального світу. Саме шкільний і сімейний досвід відіграють важливу роль у становленні розвитку особистості, збереженні та зміцненні здоров'я, формуванні здорового способу життя. Мета – визначити ставлення батьків дітей молодшого шкільного віку до фізичного виховання для обґрунтування шляхів взаємодії сім'ї та школи з метою покращення здоров'я. Методи: аналіз літературних джерел, анкетування. Результати досліджень. Основними результатами виконаної роботи стало визначення взаємозв'язку батьків і школи у фізичному вихованні молодших школярів. Проведене анкетування дало змогу визначити, що 98,57 % батьків, вважають, що заняття з фізичної культури покращують здоров'я дітей, 78,57 % опитуваних батьків відзначили, що заняття з фізичної культури підвищують працездатність. Наші дослідження свідчать, що 35,71 % батьків займаються у вільний час фізичною культурою самостійно, разом з дітьми виконують фізичні вправи лише 25,71 %. Значна кількість опитаних (78,57 %) знайомі з системою фізкультурно-оздоровчої роботи в школі, 21,43 % – ні. Тому актуальним залишається питання про співпрацю школи та сім'ї у фізичному вихованні, зокрема, таких аспектах, як зміцнення здоров'я. Висновки. Виявлено позитивне ставлення батьків до регулярних занять фізичною культурою та спортом у школі та поза її межами. Проведене анкетування дозволило визначити шляхи вдосконалення роботи сім'ї та школи у фізичному вихованні. Співпраця сім'ї та школи, за умов її ефективної організації, може стати суттєвим важелем активізації залучення дітей до занять фізичною культурою.

Ключові слова:

анкетування, молодший шкільний вік, фізична культура, здоров'я.

Family and school cooperation in the upbringing of children of primary school age

The article deals with the actual problem of interaction between parents and school, which aims to improve the system of physical education of younger students. Actuality. School and the family are the first and the main models of the social world for the younger student. It is the school and family experience that play an important role in the development of personality, preservation and strengthening of health, formation of a healthy lifestyle. The aim is to determine the attitude of parents of children of primary school age to physical education to justify ways of interaction between family and school in order to improve health. Methods: analysis of literary sources, questionnaires. Results of research. The Main results of this work was to determine the relationship between parents and schools in the physical education of primary school children. The survey allowed to determine that 98.57% of parents believe that physical education improves the health of children, 78.57% of parents surveyed noted that physical education increases efficiency. Our research shows that 35.71% of parents are engaged in physical culture on their own in their free time, only 25.71% perform physical exercises together with their children. A significant number of respondents (78.57%) are familiar with the system of physical education and health work at school, 21.43% - no. Therefore, the question of cooperation between the school and the family in physical education, in particular, aspects such as health promotion, remains relevant. Conclusions. The positive attitude of parents to regular physical training and sports in school and outside it's revealed. The survey allowed to determine ways to improve the work of the family and school in physical education. Cooperation between the families and the school, provided it's effective organization can be a significant lever to attract of children in physical education.

questioning, primary school age, physical culture, health, conclusions

Сотрудничество семьи и школы в воспитании детей младшего школьного возраста

В статье рассмотрена актуальная проблема взаимодействия родителей и школы, которая направлена на усовершенствование системы физического воспитания младших школьников. Актуальность. Школа и семья выступают для младшего школьника первыми и основными моделями социального мира. Именно школьный и семейный опыт играют важную роль в становлении развития личности, сохранения и укрепления здоровья, формировании здорового образа жизни. Цель – определить отношение родителей детей младшего школьного возраста к физическому воспитанию для обоснования путей взаимодействия семьи и школы с целью улучшения здоровья. Методы: анализ литературных источников, анкетирование. Результаты исследований. Основными результатами проделанной работы стало определение взаимосвязи родителей и школы в физическом воспитании младших школьников. Проведенное анкетирование позволило определить, что 98,57 % родителей считают, что занятия физической культурой улучшают здоровье детей, 78,57 % опрошенных родителей отметили, что занятия физической культурой повышают работоспособность. Наши исследования свидетельствуют, что 35,71 % родителей занимаются в свободное время физической культурой самостоятельно, вместе с детьми выполняют физические упражнения лишь 25,71 %. Значительное количество опрошенных (78,57 %) знакомы с системой физкультурно-оздоровительной работы в школе, 21,43 % – нет. Поэтому актуальным остается вопрос о сотрудничестве школы и семьи в физическом воспитании, в частности, таких аспектах, как укрепление здоровья. Выводы. Вывявлено положительное отношение родителей к регулярным занятиям физической культурой и спортом в школе и за ее пределами. Проведенное анкетирование позволило определить пути совершенствования работы семьи и школы в физическом воспитании. Сотрудничество семьи и школы, при условии ее эффективной организации, может стать существенным рычагом активизации привлечения детей к занятиям физической культурой.

анкетирование, младший школьный возраст, физическая культура, здоровье.

Постановка проблеми. Школа та сім'я виступають для молодшого школяра першими й основними моделями соціального світу. Саме шкільний і сімейний досвід мають допомогти зростаючій особистості оволодіти законами, за якими живе дорослий світ, уміннями, навичками, які відіграють важливу роль у становленні розвитку особистості, збереженні та зміцненні здоров'я, формуванні здорового способу життя.

Діти здобувають освіту, виховуються та навчаються не лише в школі. Їх розвиток продовжується і поза стінами школи та, насамперед, у сім'ї. Сім'я – один із головних виховних інститутів, значення якого у формуванні особистості дитини важко переоцінити [3]. Лише в сім'ї, під керівництвом і з допомогою батьків, дитина пізнає навколишній світ з усіма його складнощами та багатогранними проявами, тут проходить її громадське становлення, формується світогляд та естетичні смаки [4]. Спільні заходи школи та сім'ї щодо фізичного виховання учнів молодших класів повинні сприяти збереженню та зміцненню здоров'я, всебічному розвитку та зниженню втомлюваності, підвищенню опірності організму до різних захворювань у період навчання [1]. Відповідна теоретико-методична підготовка батьків повинна мотивувати їх до активних занять фізичними вправами з дітьми, до використання природних чинників, до формування здорового способу життя, що сприятиме досягненню особистих і суспільних цілей. Критерієм ефективності цього процесу повинен бути рівень здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості дітей

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основні питання особливостей фізичного виховання молодших школярів розглядалися в працях Вільчковського Е.С., Дубогай, А.Д., Москаленко Н.В., Огністого А.В., та ін. [5, 9, 12, 14].

У своїх дослідженнях Вільчковський Е.С. виявив ефективність організації процесу фізичного виховання в молодших класах, визначив, що один із принципів оздоровчої спрямованості, який зобов'язує спеціалістів з фізичної культури та спорту так організувати фізичне виховання, щоб воно виконувало і профілактичну, і розвиваючу функції [5].

Гущина С.В. [7], Данилевич М.В. [8], переконані в тому, що виховання дітей у школі та сім'ї – це нерозривний процес з єдиною метою, який зорієнтований не лише на спільні зусилля навчального закладу та сім'ї у вихованні школярів, а й на їх виховну співпрацю в цьому процесі. Його здійснення передбачає єдино спрямовану взаємодію у взаємозалежній діяльності в системі стосунків батьків і педагогів. Стосунки співпраці передбачають рівність сторін, взаємну доброзичливість і повагу.

Гаджеєвим Р.Д. [6] виявлені ефективні засоби, форми та методи взаємодії школи та сім'ї у формуванні здорового способу життя молодших школярів. Визначено ефективні форми та методи організації просвітницької та фізкультурно-оздоровчої роботи в умовах початкової школи та сім'ї [6].

У своїй праці Корнієнко С.М. обґрунтував ефективність освітньо-виховної та фізкультурно-оздоровчої роботи, проведених в умовах сім'ї і школи, що значно підвищується при комплексному підході до використання засобів фізичної культури та спорту в поєднанні з загартовуючими процедурами [10].

У сім'ї та школи спільна мета – виховати всебічно розвинену, гармонійну особистість, здатну реалізувати себе в професійному, громадському та сімейному житті. Кінцевий результат спільної виховної роботи сім'ї та школи – сформовані в дитини потреби в здоровому способі життя, розвинений інтелект, широкий усебічний розвиток, розуміння відповідальності за майбутнє суспільства та держави [15].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про позитивний вплив різних видів рухової активності на формування пізнавальних і фізичних здібностей, емоційну сферу та соціалізацію дітей у соціумі.

В організації навчально-виховного процесу слід враховувати, що позитивні емоції підвищують загальний рівень функціонування нервових структур забезпечення їх

мобілізаційної готовності до сприйняття інформації із зовнішнього світу. Підбір цікавих для дитини засобів і їх емоційний виклад загострює увагу та підвищує інтерес до навчання.

Бондарчук О.М. розробила авторську програму заходів взаємодії школи та сім'ї у фізичному вихованні першокласників, спрямовану на зміцнення здоров'я та підвищення рівня фізичної підготовленості [2].

У дослідженнях Перегудова О.А, Рябухи О.І, Шукаєва А.В. [13, 14] було звернено увагу на необхідність підвищення знань батьків, які сприяють формуванню мотивації дітей до занять з фізичною культурою та спортом.

З цією метою цими вченими розроблялись відповідні програми для батьків і вчителів з метою формування здорового способу життя та зміцнення здоров'я в молодших школярів.

Перегудовою О.А. розроблена науково обґрунтована програма по залученню молодших школярів до здорового способу життя, реалізована при дотриманні виявлених педагогічних умов взаємодії школи та сім'ї у залученні молодших школярів до здорового способу життя: формування ставлення в молодших школярів до здорового способу життя як цінності, зусиллями школи та батьків [13]

З метою інтеграції школи та сім'ї для всебічного розвитку дітей, організації дозвілля, розкриття особистості дитини, Шукаєва А.В. пропонує застосовувати педагогічні технології взаємодії сім'ї та школи на основі діяльності фізкультурно-оздоровчого клубу. Мається на увазі, у виховному просторі, який складається в результаті організованих педагогічних зусиль сім'ї та школи в управлінні процесом розвитку дитини [14].

Аналіз спеціальної літератури свідчить про те, що незважаючи на такий широкий спектр спеціальних досліджень, мало уваги приділено організації

взаємодії школи та сім'ї у фізичному вихованні, здоровому способу життя молодших школярів.

Мета дослідження – визначити ставлення батьків дітей молодшого шкільного віку до фізичного виховання для обґрунтування шляхів взаємодії сім'ї та школи з метою покращення здоров'я.

Завдання дослідження:

1. Дослідити сучасний стан проблеми взаємодії школи та сім'ї у фізичному вихованні молодших школярів.

2. З'ясувати ставлення батьків до сучасного стану взаємодії школи та сім'ї у фізичному вихованні учнів.

Дослідження проводилося на базі НВК № 28, м. Дніпро. У дослідженнях брали участь 70 батьків дітей молодшого шкільного віку з першого по четверті класи.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, анкетування.

Результати дослідження та їх обговорення. Проблематика взаємодії сім'ї та школи у фізичному вихованні першокласників широко досліджується в галузі фізичного виховання, психології та педагогіки.

Як зазначає професор Москаленко Н.В., одним із чинних факторів підвищення мотивації молодших школярів є вплив сім'ї.

Вплив сім'ї на розвиток дітей визначається дією багатьох факторів, таких як:

1. Соціально-економічні, які залежать від добробуту сім'ї, зайнятості батьків на роботі, розмірів зарплати.

2. Технічно-гігієнічні, які визначаються умовами проживання, особливостями способу життя сім'ї.

3. Демократичні, які залежать від складу та структури сім'ї [11].

Сучасні сім'ї мають досить специфічні погляди на виховання дітей, в тому числі, й на роль фізичної культури в житті дітей.

Для визначення ставлення батьків до фізичної культури та спорту, нами було проведено анкетування, в якому взяли участь 70 осіб, з них 71,42 % віком від 31 до 40 років, 87,14 % – жінки, 12,86 % – чоловіки.

За даними анкетування батьків (рис. 1) дітей молодшого шкільного віку, лише 45,71 % батьків займаються в різних формах фізкультурно-оздоровчих занять.

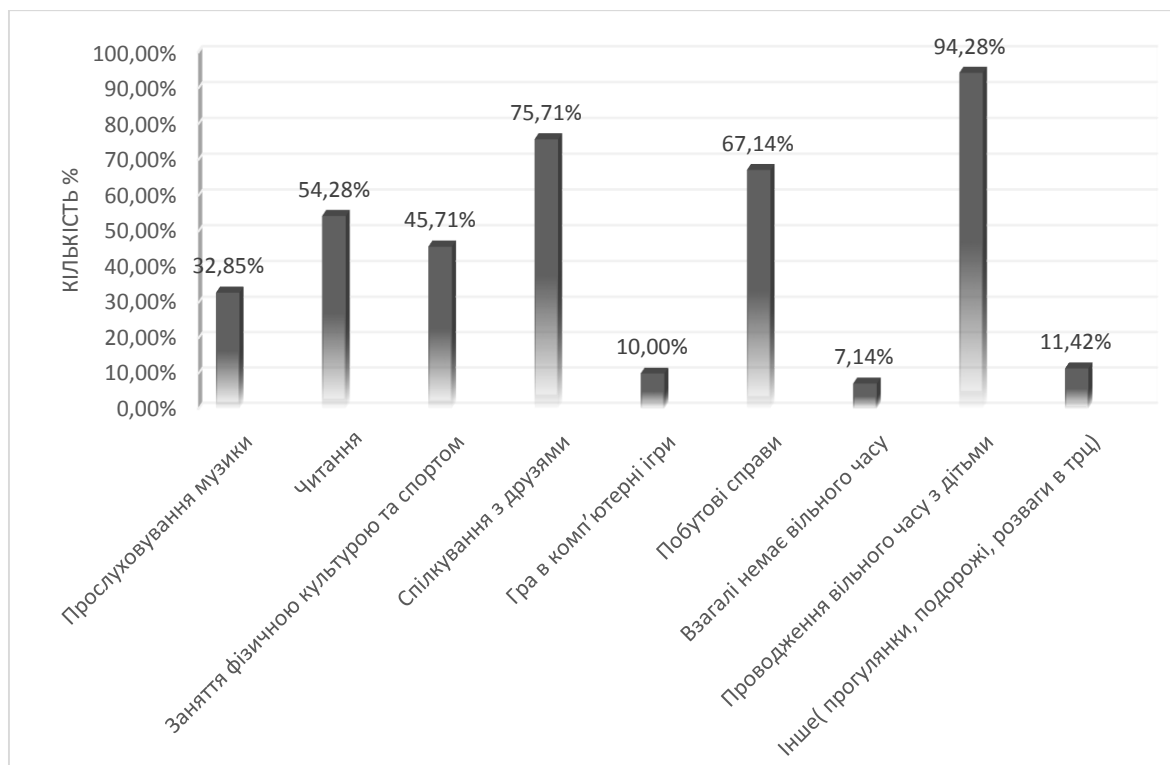


Рис 1. Розподіл вільного часу батьків без дітей

За вихідними даними анкетування 94,28 % проводять свій вільний час з дітьми, 75,71 % приділяють увагу спілкуванню с друзями, 67,14 % – побутовим справам, 54,28 % – читанню книг, 32,85 % – прослуховуванню музики.

Дані анкетування батьків дітей молодшого віку показали, що 98,57 % вважають, що заняття з фізичної культури покращують здоров'я дітей, 78,57 % опитуваних батьків відзначили, що заняття з фізичної культури підвищують працездатність, 3,1 % вважають їх необхідними для зняття стресу.

Як зазначає Бондарчук О.М., батькам і вчителям важливо формувати цікавість дітей до цих видів рухової активності, оскільки від арсеналу рухів, яким володіє дитина залежить обсяг рухової активності в майбутньому [2].

Наші дослідження свідчать, що 35,71 % батьків займаються у вільний час фізичною культурою самостійно, разом з дітьми виконують фізичні вправи лише 25,71 %. Значна кількість опитаних (78,57 %) знайомі з системою фізкультурно-оздоровчої роботи в школі, 21,43% – ні. Слід зауважити, що 77,14 % батьків вважають, що форми фізкультурно-оздоровчої роботи в школі достатні для забезпечення необхідного рівня здоров'я дітей, у той же час, батьки вказали, що лише 7,13 % дітей виконують необхідний руховий режим, який для дітей молодшого віку складає 17-18 годин на тиждень. Більшість дітей (44,28 %) виконує загальний обсяг рухової активності протягом 6-8 годин на тиждень.

Опитування виявило, що 98,57 % дітей до школи ходять з гарним настроєм і позитивними емоціями, 17,14 % з відчуттям радості відвідують навчальний заклад, мають добрий сон – 94,28 %. Однак за даними анкетування 60 % дітей інколи плачуть, 82,86 % дітей

не втомлюються від навантажень, проте 17,14 % швидко втомлюються від захворювань, які мають, або навантажень.

Опитування батьків показало, що вони не мають необхідного рівня знань з організації системи фізичного виховання та її значення для покращення здоров'я та рівня фізичної підготовленості дітей.

Висновки:

1. Співпраця сім'ї та школи, за умов її ефективної організації, може стати суттєвим важелем активізації залучення дітей до занять фізичною культурою.

2. Опитування показало, що 77,14 % батьків вважають, що форми фізкультурно-оздоровчої роботи достатні для забезпечення необхідного рівня здоров'я дітей, однак батьки зазначають, що рівень рухової активності низький, лише 7,13 % дітей виконують необхідний руховий режим, який для дітей молодшого шкільного віку складає 17-18 годин на тиждень. Це свідчить про необхідність активізації фізичної активності батьків шляхом залучення до участі у фізкультурно-спортивних заходах.

3. Проведене анкетування дозволило визначити шляхи вдосконалення роботи сім'ї та школи у фізичному вихованні:

- освіта батьків з питань організації системи фізичного виховання й оздоровлення дітей у сім'ї;
- організація системи контролю за фізичним станом дітей;
- корекція фізичного стану дітей засобами фізичної культури в сім'ї;
- покращення стосунків, взаємодовіри між дітьми та їх батьками.

Таким чином, взаємодія сім'ї та школи сприяє підвищенню ефективності системи фізичного виховання молодших школярів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у поглибленому вивченні й у розширеному аналізі засобів і методів співпраці батьків зі школою, спрямованих на розвиток фізичного здоров'я та фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку.

Список літературних джерел:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Индивидуальное здоровье: теория и практика. К.: Медкнига, 2011. 108 с.
2. Бондарчук О.М. Взаємодія школи та сім'ї у фізичному вихованні учнів першого класу: дис. канд. наук : спец 13.00.04. Л., 2012. 72 с.
3. Вільчковський Е.С., Козленко М.П., Цвек С.Ф. Система фізичного виховання молодших школярів: навч.-метод. посіб. для викл. та студ вищ. навч. закл. освіти І і 2 рівня акредитації. К.: ІЗМН, 1998. 232 с.
4. Вільчковський, Е.С., Курок О.І. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навчальний посібник для студ. дошкільних факультетів вищ. пед. навч. закладів. 3-тє вид., стер. Суми: Університетська книга, 2017. 428 с.
5. Гнітецький Л.В. Формування потреби займатися фізичними вправами у дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту; Волинський ДУ ім. Лесі Українки. Луцьк 2000. 24 с.
6. Гаджиев О.І. Взаємодія школи і сім'ї у вихованні та розвитку учнів початкових класів. Таврійський вісник освіти. 2016. № 4 (56). С. 162–167.
7. Гущина С. В. Воспитание ценностного отношения школьников к физической культуре. Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези доп. IX Мінарод. наук. конгр. К., 2005. С. 127.
8. Данилевич М.В. Співпраця сім'ї та школи у фізичному вихованні учнів середнього шкільного віку: дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 ; Волинський держ. Ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 1999. 198 с.
9. Дубогай А. Д., Мовчан Л.В. Фізкультура: Ми та діти. К.: Здоров'я, 1990. 146 с.

References:

1. Apanasenko G.L., Popova L.A. (2011). Individual health: theory and practice. K.: Medkniga, 108 p.
2. Bondarchuk O.M. (2012). Interaction of school and family in physical education of first grade students: Candidates thesis: special 13.00.04. L., 72 p.
3. Vilchkovsky E.S., Kozlenko M.P., Tsvek S.F. (1998). System of physical education of junior schoolchildren: teaching method. manual for stud. and prof. of universities of 1 and 2 accreditation level. K.: IZMN, 232 p.
4. Vilchkovsky, E.S., Korkok O.I. (2017). Theory and methods of physical education of preschool children: a manual for the student. preschool faculties higher. ped teach establishments 3rd ed., Sumy: University's book, 428 p.
5. Hnitsky L.V. (2000). Formation of the need to practice physical exercises in junior schoolchildren: author's abstract. Extended abstract of Cand.thesis; Lesia Ukrainka Volyn state university.. Lutsk 24 p.
6. Hadzhyiev O.I. (2016). Interaction of school and family in the upbringing and development of elementary school students. Taurian Journal of Education. No. 4 (56). Pp. 162-167.
7. Gushchina S.V. (2005). Education of the school's value attitude to physical culture. Olympiysky sport i sport for all: Abstracts of papers of. IX International. sciences. conf. K., p. 127.
8. Danilevych M.V. (1999). Cooperation of family and school in the physical education of pupils of secondary school age: diss. Cand.thesis: special 24.00.02; Lesia Ukrainka Volyn State University of. Lutsk, 198 p.
9. Dubogay A.D., Movchan L.V. (1990). Physical education: We and children. K.: Health, 146 pp.

10. Корнієнко С.М. Педагогічні основи фізичного виховання молодших школярів у системі родина школа: дис.канд наук: 13.0007. Т., 2001. 223 с.
11. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: монографія. Дніпропетровськ: Інновація, 2014. 177 с.
12. Огністий А.В. Теоретико-методичні основи фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку. Т.: ТАЙП, 2012. 43 с.
13. Перегудова О.А. Нетрадиційні методики збільшення рухової активності учнів початкових класів. Молода спортивна Україна: Зб.наук пр. з галузі фіз. культури і спорту. Вип. 6. Л.: Вид. дім «Панорама», 2002. Т.1. С. 320-323.
14. Шукаєва А.В. Методика физического воспитания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. М.: Изд-во ВЛАДОС ПРЕСС, 2003. 248 с.
15. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <https://vseosvita.ua/library/vzaemodia-simi-ta-skoli-u-formuvanni-osobistosti-skolara-1289.html>
10. Kornienko S.M. (2001). Pedagogical bases of physical education of junior pupils in the system of the native school: Cand.thesis: 13.0007. T., 223 p.
11. Moskalenko N.V. 2014. Physical education of junior pupils: a monograph. Dnipropetrovsk: Innovation, 177 pp.
12. Ognisty A.V. (2012). Theoretical and methodological foundations of physical education of pupils of junior school age. T.: TIME, 43 p.
13. Peregudova O.A. (2002). Nontraditional methods of increasing the motor activity of elementary school students. Young sportsmen in Ukraine: Coll. of sci. works. From the branch of Phys. culture and sport. Iss. 6. L.: Pub. House "Panorama", Vol.1. Pp. 320-323.
15. Shukaiyeva A.V. (2003). Methods of physical education in elementary school: Textbook. allowance for stud. n specialist. studies. institutions. M.: Publishing house VLADOS PRESS, 248 p.
15. Electronic resource. Mode access to the resource: <https://vseosvita.ua/library/vzaemodia-simi-ta-skoli-u-formuvanni-osobistosti-skolara-1289.html>

DOI:

Відомості про авторів:

Вахтангішвілі М.В.; orcid.org/0000-0002-7972-7215; mankozavr@gmail.com;
Придніпровська державна академія фізичної культури та спорту, вул Набережна Перемоги, 10,
Дніпро, 49094, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТРАНСПОРТНОГО КОЛЕДЖУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ КАРДІО- РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ

Галандзовський Станіслав, Сулима Алла, Брезденюк Олександра

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Мета роботи полягала у дослідженні впливу бігових навантажень у аеробному режимі енергозабезпечення на показники кардіо-респіраторної системи студентів транспортного коледжу. Досліджено вплив 24-тижневої програми із використанням бігових навантажень у аеробному режимі енергозабезпечення. В дослідженні використовувались педагогічні та фізіологічні методи, а також методи математичної статистики. В педагогічному експерименті прийняли участь 44 студенти (юнаки) з яких було сформовано контрольну групу та основну групи. Отримані під час формування експерименту дані свідчать про ефективність впровадження розробленої програми з професійно-прикладної фізичної підготовки.

У статті представлені результати дослідження впливу бігових навантажень на рівень практико-професійної підготовки за показниками кардіо-респіраторної системи студентів транспортного коледжу. Через 24 тижні після початку дослідження результати проб Штанге та Генча зросли у середньому на 5,79% і 7,25% відповідно. Через 24 тижні від початку використання цих програм зафіксовано прискорення відновлення частоти серцевих скорочень та артеріального тиску після дозованих фізичних навантажень потужністю 1 Вт та 2 Вт на 1 кг маси тіла. Результати тестування свідчать про достовірне покращення відновлення частоти серцевих скорочень та артеріального тиску після дозованих фізичних навантажень, а також покращення здатності протистояти гіпоксії у стані відносного м'язового спокою.

Ключові слова:

студенти, професійно-прикладна фізична підготовка, транспортний коледж.

Improvement of professional and applied physical training of students of the transport college under the indicators of the cardio-respiratory system

The purpose of the work was to study the effects of running loads in the aerobic energy supply on the indicators of the cardio-respiratory system of the students of the transport college. The influence of a 24-week program with the use of running loads in aerobic power supply is investigated. The research used pedagogical and physiological methods, as well as methods of mathematical statistics. In the pedagogical experiment were attended by 44 students (boys) from which the control group and the main group were formed. Data obtained during the molding experiment indicate the effectiveness of the implementation of the developed program of professional-applied physical training. The article presents the results of the study of the impact of running loads on the level of practical training on the indicators of cardio-respiratory system of students of transport college. Twenty-four weeks after the start of the study, the results of Stange and Hensch's tests increased by an average of 5.79% and 7.25% respectively. Twenty-four weeks after the start of these programs, acceleration of the recovery of heart rate and blood pressure after metered exercise with a power of 1 W and 2 W per 1 kg of body weight was recorded. The test results indicate a significant improvement in the recovery of heart rate and blood pressure after metered exercise, as well as improving the ability to withstand hypoxia in a state of relative muscle relaxation.

students, professional-applied physical training, transport college

Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки студентов транспортного колледжа по показателям кардио-респираторной системы

Цель работы заключалась в исследовании влияния беговых нагрузок в аэробном режиме энергообеспечения на показатели кардио-респираторной системы студентов транспортного колледжа. Исследовано влияние 24-недельной программы с использованием беговых нагрузок в аэробном режиме энергообеспечения. В исследовании использовались педагогические и физиологические методы, а также методы математической статистики. В педагогическом эксперименте приняли участие 44 студента (юноши) из которых было сформировано контрольную группу и основную группы. Полученные в ходе формирующего эксперимента данные свидетельствуют об эффективности внедрения разработанной программы по профессионально-прикладной физической подготовки. В статье представлены результаты исследования влияния беговых нагрузок на уровень практико-профессиональной подготовки по показателям кардио-респираторной системы студентов транспортного колледжа. Через 24 недели после начала исследования результаты проб Штанге и Генча выросли в среднем на 5,79% и 7,25% соответственно. Через 24 недели от начала использования этих программ зафиксировано ускорение восстановления частоты сердечных сокращений и артериального давления после дозированных физических нагрузок мощностью 1 Вт и 2 Вт на 1 кг массы тела. Результаты тестирования свидетельствуют о достоверном улучшении восстановления частоты сердечных сокращений и артериального давления после дозированных физических нагрузок, а также улучшение способности противостоять гипоксии в состоянии относительного мышечного покоя.

студенты, профессионально-прикладная физическая подготовка, транспортный колледж.

Постановка проблеми. У науковій літературі значна увага приділяється вирішенню різноманітних проблем фізичного виховання студентів робітничих спеціальностей [1]. Це пояснюється тим, що існують суперечності між завданнями фізичного виховання, фізичною підготовкою молоді та реальними потребами студентів виробничих спеціальностей [2]. Зокрема, в навчальних програмах з фізичного виховання студентів різних напрямків

професійно-прикладної підготовки основне місце займають традиційні методи та засоби фізичного виховання. Разом з тим, не враховуються реальні потреби студентів, що пов'язані з отриманням майбутньої професії, зокрема, особливості професійно-прикладної фізичної підготовки [3].

Навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) I-II рівня акредитації стає складнішим за змістом і формою, більшість студентів на початку навчання зустрічаються з соціальними проблемами, серед яких суттєву роль відіграє адаптація до навчального процесу [4]. Негативно впливає на стан адаптаційних можливостей інтенсифікація навчального процесу, а також економічна необхідність поєднувати навчання з роботою. З огляду на це, виникає необхідність реформування освітньої системи закладів вищої освіти з підготовки фахівців робітничих спеціальностей шляхом переходу на нові моделі навчання, вдосконалення навчальних планів і програм, критеріїв оцінювання [5].

Проблемі вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів ЗВО I-II рівня акредитації до навчального процесу приділяється значна увага, разом з тим, кількість наукових публікацій з цієї теми обмежена, а існуючі відомості є суперечливими [6].

Характерною особливістю професійно-прикладної фізичної підготовки студентів транспортного коледжу до навчального процесу є те, що разом із засвоєнням гуманітарних навчальних дисциплін, студент повинен оволодіти спеціальними дисциплінами професійного спрямування [7]. Спеціальні дисципліни професійного спрямування потребують від студентів у процесі навчання підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості, тому що передбачають виконання важкої фізичної роботи в різних режимах енергозабезпечення [8]. Тобто, виникає необхідність підвищення адаптаційних можливостей студентів до виконання роботи в аеробному й анаеробному режимах енергозабезпечення. Для цього застосовуються фізичні вправи переважно циклічного характеру, зокрема біг [9, 10, 11]. Існують відомості про підвищення ефективності фізичних вправ різного спрямування шляхом додаткового застосування в заняттях штучно створеного гіпоксичного стану [12, 13, 14]. Такий підхід до процесу фізичного виховання молоді дозволяє покращувати фізичний стан, не збільшуючи обсяг фізичних навантажень [15, 12, 16, 17].

Шляхи вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів транспортних коледжів у процесі навчання досліджені недостатньо. З огляду на це, ця робота є актуальною і спрямована на підвищення ефективності фізичної підготовки студентів транспортного коледжу.

Мета дослідження – дослідження впливу бігових навантажень у аеробному режимі енергозабезпечення на показники кардіо-респіраторної системи студентів транспортного коледжу.

Завдання:

1. Дослідити стан кардіо-респіраторної системи студентів транспортного коледжу за результатами тестів;
2. Встановити вплив бігових навантажень у аеробному режимі енергозабезпечення на кардіо-респіраторну систему студентів 15-16 років.

Організація дослідження. Дослідження проводилось у вересні 2015 – травні 2016 року на базі Вінницького транспортного коледжу. В дослідженні брали участь 44 студенти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, тестування функціональної підготовленості, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Для дослідження ефективності впливу занять на функціональну підготовленість студентів транспортного коледжу, які проводилися за запропонованими нами програмами, поряд з іншими показниками ми дослідили здатність студентів відновлюватися після дозованого фізичного навантаження на велоергометрі потужністю $1 \text{ Вт} \cdot \text{кг}^{-1}$ і $2 \text{ Вт} \cdot \text{кг}^{-1}$ за такими показниками, як ЧСС і АТ. Темпи відновлення ЧСС і АТ після дозованих фізичних навантажень є інформативним показником аеробної й

анаеробної продуктивності студентів транспортного коледжу. Зростання рівня функціональної підготовленості внаслідок використання бігових навантажень різного спрямування сприяє покращенню відновлення цих величин після припинення роботи.

Результати експерименту засвідчили, що дозовані фізичні навантаження спричинили зростання систолічного тиску, а ступінь зростання залежав від потужності навантаження – чим більша потужність, тим більше зростав систолічний тиск. Разом з тим, діастолічний тиск знижувався. Зі зростанням потужності діастолічний тиск збільшувався у більшій мірі. За результатами констатувального експерименту відновлення ЧСС у студентів контрольної та основної груп після роботи на велоергометрі потужністю 1 Вт на 1 кг маси тіла відбулося на третій хвилині, а потужністю 2 Вт на 1 кг маси тіла протягом трьох хвилин не спостерігалось (табл. 1).

Заняття фізичною культурою не спричинили вірогідних позитивних змін ЧСС протягом 24 тижнів у студентів контрольної групи (табл. 1). Заняття з використанням бігових навантажень різного спрямування протягом 8 тижнів занять позитивно не вплинули на швидкість відновлення ЧСС в групі ОГ (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив занять за типовою програмою із фізичного виховання на динаміку відновлення частоти серцевих скорочень після дозованих навантажень на велоергометрі у студентів 15-16 років групи КГ (n=22)

Потужність роботи	Частота серцевих скорочень, $\bar{X} \pm S$				
	до навантаження	після навантаження			
		одразу	через 1 хв	через 2 хв	через 3 хв
До початку формувального експерименту					
1 Вт•кг ⁻¹	72,82±1,2	107,91±0,51	97,91±0,51	87±1,03	75,95±1,37*
2 Вт•кг ⁻¹	—	164,27±0,63	138,27±0,63	124,27±0,63	122,55±0,69
Через 8 тижнів від початку формувального експерименту					
1 Вт•кг ⁻¹	73,23±1,09	107,82±0,51	92,5±0,97	76,45±1,03	72,64±1,14*
2 Вт•кг ⁻¹	—	164,5±0,57	150,45±0,97	136,14±1,37	134,5±1,37
Через 16 тижнів від початку формувального експерименту					
1 Вт•кг ⁻¹	75,18±0,97	108,55±0,57	93,36±1,03	79,59±1,49	75,77±1,43*
2 Вт•кг ⁻¹	—	164,95±0,69	150,59±0,91	136,86±1,2	135,23±1,26
Через 24 тижні від початку формувального експерименту					
1 Вт•кг ⁻¹	72,5±1,2	107,05±0,69	91,73±0,91	77,59±1,43	73,77±1,49*
2 Вт•кг ⁻¹	—	163,82±0,63	149,77±1,03	134,32±1,54	132,82±1,66

Примітка: * - відмінності відносно вихідних даних статистично достовірні ($p < 0,05$).

Протягом наступних 16 тижнів був зафіксований вірогідний позитивний вплив занять на відновлення показників ЧСС. Так, у студентів групи ОГ повне відновлення ЧСС відносно вихідного рівня спостерігалось після другої хвилини відпочинку. Через 24 тижні занять у студентів груп ОГ спостерігалось вірогідне покращення показників відновлення ЧСС після 1 хв відпочинку (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив занять із застосуванням бігових навантажень у аеробному режимі енергозабезпечення на динаміку відновлення частоти серцевих скорочень після дозованих навантажень на велоергометрі у студентів групи ОГ (n=22)

Потужність роботи	Частота серцевих скорочень, $\bar{X} \pm S$				
	до навантаження	після навантаження			
		одразу	через 1 хв	через 2 хв	через 3 хв
До початку формульовального експерименту					
1 Вт·кг ⁻¹	73,82±0,97	106,09±0,46	96,09±0,46	86,09±0,46	76,18±1,09*

Продовження табл. 2					
2 Вт·кг ⁻¹	—	164,59±0,51	138,59±0,51	124,59±0,51	115,27±0,63
Через 8 тижнів від початку формувального експерименту					
1 Вт·кг ⁻¹	70,91±1,26	105,95±0,46	80,91±0,8	73,36±0,69*	71,86±0,63*
2 Вт·кг ⁻¹	—	163,09±0,69	112,68±0,91	83,09±1,49	73,91±1,43*
Через 16 тижнів від початку формувального експерименту					
1 Вт·кг ⁻¹	71,09±1,03	107,32±0,46	88,14±1,2	75,86±2,23*	73,86±2,23*
2 Вт·кг ⁻¹	—	161,59±0,57	111,18±0,8	81,59±1,14	72,41±1,2*
Через 24 тижні від початку формувального експерименту					
1 Вт·кг ⁻¹	72,23±0,97	108,27±0,4	72,95±0,8*	70,91±0,86*	69,64±0,86*
2 Вт·кг ⁻¹	—	158,45±0,57	107±1,03	74,73±0,8*	71,91±1,2*

Примітка: * - відмінності відносно вихідних даних статистично достовірні ($p < 0,05$)

Для всестороннього дослідження адаптаційних можливостей студентів транспортного коледжу протягом усього формувального експерименту ми досліджували їх здатність протистояти гіпоксії в умовах відносного м'язового спокою, для чого використовували функціональні дихальні проби із затримкою дихання на вдиху (проба Штанге) та на видиху (проба Генча).

Відповідно до отриманих у ході дослідження результатів ми встановили, що у представників групи КГ не відбулось вірогідного покращення здатності протистояти гіпоксії в умовах відносного м'язового спокою (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив запропонованих програм на здатність протистояти гіпоксії в умовах відносного м'язового спокою у студентів 15-16

Показники	Група	Середнє значення, $\bar{x} \pm S$			
		до початку занять	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Проба Штанге	КГ	45,77±1,03	46,32±1,14	46,50±0,91	46,27±0,91
	ОГ	43,59±0,91	44,86±0,91	45,41±0,91	46,27±0,86*
Проба Генча	КГ	23,86±0,63	24,09±0,51	23,73±0,57	24,00±0,57
	ОГ	23,14±0,63	23,95±0,69	24,50±0,51	24,95±0,51*

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої на початку формувального експерименту: * – $p < 0,05$;

У представників групи ОГ заняття із застосуванням бігових навантажень аеробного режиму енергозабезпечення через 24 тижні дослідження викликали вірогідні ($p < 0,05$) позитивні зміни здатності протистояти гіпоксії в умовах відносного м'язового спокою за результатами функціональних проб Штанге (на 5,79%) та Генча (на 7,25%) (рис. 1).

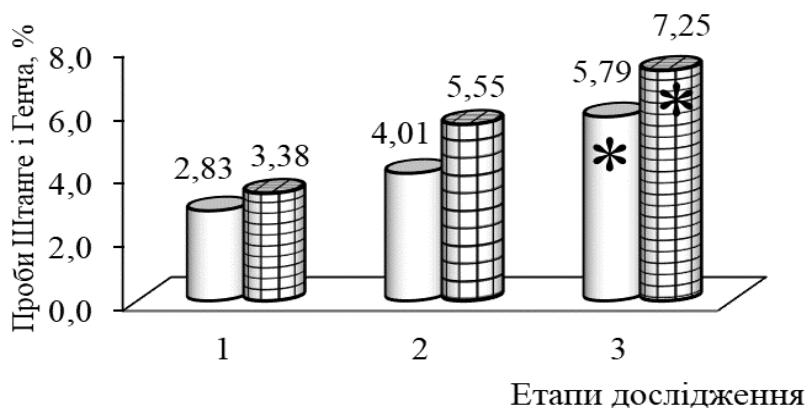


Рис. 1. Динаміка середнього значення проб Штанге і Генча у студентів групи ОГ на різних етапах дослідження відносно вихідного рівня. 1- проба Штанге, с; 2- проба Генча, с.

Висновок. Заняття з фізичного виховання періодичністю три рази на тиждень, які включають бігові навантаження в аеробному режимі енергозабезпечення сприяють покращенню функції кардіо-респіраторної системи за показниками відновлення частоти серцевих скорочень та артеріального тиску, а також за здатністю організму протистояти гіпоксії у стані відносного м'язового спокою.

Перспективи подальших досліджень: базуючись на отриманих даних та аналізі науково-методичної літератури, розробити тренувальну програму, що спрямована на підвищення функціональної підготовленості та професійно-важливих якостей майбутніх фахівців транспортної галузі.

Список літературних джерел:

References:

1. Білецька В, Семененко В. Зміст занять із фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи вищих навчальних закладів технічного профілю. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Київ; 2012; С 38–42.
2. Вржесневський І.І. Формування і комплектування навчальних груп вищих навчальних закладів для занять із фізичного виховання у спеціальному відділенні. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2010;1:29–31.
3. Леонтьев В.П. Динамика физической подготовленности курсантов высших военных учебных заведений как критерий обоснования нормативных требований. В: Єрмаков С.С., редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. ст. Харків; 1999; №19, с. 49–53.
4. Баландова БО, Ревякин ЮТ. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожного техникума. Вестник Томского государственного педагогического университета. 2013;141(13):34–38.
5. Бородин ЮА. Фізична підготовка курсантів Вузів інженерно-операторського профілю: проблеми, шляхи вирішення. В: Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Чернігів; 2009;64;2,94–97.
6. Кузнецова О. Характеристика фізичної працездатності студентів I–IV курсів Європейського університету рівненської філії. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Вінниця; 2006. №5(1), с. 129–133.
7. Наскальний В, Костенко О, Бочарова В. Проблеми фізичної працездатності студентів вищих навчальних закладів. В: Молода спортивна наука України. Зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту. Львів; 2006. №10(1), с. 243–246.
8. Кудряшова ТИ, Конова ЛА. Педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов технических вузов. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011;4:123–129.
9. Брезденюк О. Вплив бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення на функціональну підготовленість юнаків віком 17–21 рік з «високим» вмістом жирового компонента. В: Приступа Є, редактор. Молода спортивна наука України. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту. Львів; 2016;20(1), с. 24–30.
10. Драчук С.П. Аеробна та анаеробна продуктивність організму юнаків 17–19 років при застосуванні різних режимів фізичних навантажень [автореферат]. Київ; 2006. 20 с.
11. Галандзовський СМ. Аеробна та анаеробна продуктивність організму студентів транспортного коледжу першого та другого років навчання. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. 2016; №139: С. 156–158.
12. Сулима А.С., Фурман Ю.М. Вдосконалення аеробної продуктивності хокеїстів на траві шляхом застосування

1. Biletska V, Semenenko V. (2012). Contents of physical education classes with students of a special medical group of higher education institutions of technical profile. Theory and methods of physical education and sport. Kiev; Pp. 38–42.
2. Vrzhesnevsky I.I. (2010). Formation and acquisition of educational groups of higher educational institutions for physical education classes in a special department. Theory and methods of physical education and sport. Pp. 29–31.
3. Leontyev V.P. (1999). The dynamics of physical fitness of cadets of higher military educational institutions as a criterion for substantiating regulatory requirements. Q: Urmakov S.S., ed. Pedagogy, psychology and medical-biological problems and physical training and sport. Coll. of sci. articles. Kharkiv; №19, pp. 49–53.
4. Balandova B.O., Revyakin Yu.T. (2013). Features of professional-applied physical training of students of railway technical school. Bulletin of Tomsk State Pedagogical University. 141 (13): pp. 34–38.
5. Borodin Yu. (2009). Physical training of engineer-operator profile university students: problems, solutions. A: Chernigov Newsletter. nats ped named after Taras Shevchenko. Chernihiv; 64; pp. 94–97.
6. Kuznetsova O. (2006). Characteristics of physical ability of students of I-IV years of European University of Rivne branch. Physical culture, sports and health of the nation. Coll. of sci. works. Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia state pedagogical university. Vinnytsia; №5 (1), pp. 129–133.
7. Nazcal B, Kostenko O, Bocharova B. (2006). Problems of physical capacity of students of higher educational institutions. A: Young sports science of Ukraine. Coll. sciences works on the field of phys. culture and sports. Lviv; №10 (1), pp. 243–246.
8. Kudryashova T.I., Konova L.A. (2011). Pedagogical foundations of professional-applied physical training of students of technical universities. Pedagogy, psychology and medical-biological problems and physical training and sport. №4: pp. 123–129.
9. Brizdenyuk O. (2016). Influence of running loads in a mixed mode of energy supply on functional preparation of boys aged 17–21 years with "high" content of fat component. Ed. V. Prystupa. Young sports science of Ukraine. Coll sciences works in the field of physical education and sports. Lviv; №20 (1), pp. 24–30.
10. Druchuk S.P. (2006). Aerobic and anaerobic body productivity of boys of 17–19 years in the application of different modes of physical activity [abstract]. Kiev; 20 p.
11. Galandzovskyi S.M. (2016). Aerobic and anaerobic performance of the body of the students of the transport college for the first and second year of study. Sci. journal of Chernihiv nat. ped. univcity named after Taras Shevchenko. 139: pp. 156–158.

«методики ендогенно-гіпоксичного дихання». В: Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту. імені Михайла Коцюбинського Вінниця; 2014; №17; С. 581–586.

13. Онищук В.Є., Фурман Ю.М. Експрес вплив «ендогенно-гіпоксичного» дихання та фізичного навантаження на показники спірографії у хворих на бронхіальну астму. В: Вісник Запорізького нац. ун-т. Серія: Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя; 2010;1(3), с. 176–179.

14. Галандзовський СМ. Удосконалення фізичної підготовленості студентів транспортного коледжу шляхом використання бігових навантажень. В: Приступа, редактор. Молода спортивна наука. Зб. тез доп. Львів; 2017;№21(2), 53 с.

15. Брезденюк О. Аеробні можливості студентів 17–21 року з різним вмістом жирової та м'язової тканини в організмі. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014; №1(15):С. 9–18.

16. Драчук С.П. Можливості корекції фізичного стану юнаків засобами фізичної культури в умовах навчання у вищому закладі освіти. В: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Зб. наук. пр. Волинський держ. ун-т імені Лесі Українки. Луцьк; 2005, С. 53-56.

17. Галандзовський СМ. Удосконалення функціональної підготовленості студентів транспортного коледжу біговими навантаженнями у змішаному режимі енергозабезпечення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017; №1, С. 118–122.

12. Sulima A.S., Furman Y.M. Improvement of aerobic productivity of hockey players on the grass by applying "endogenous-hypoxic breathing techniques". Q: Physical culture, sports, and health of the nation. Coll. of sci. works. Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia state pedagogical university. Vinnytsia; Vinnytsia; 2014; №17; pp. 581-586.

13. Onyschuk V.E., Furman Y.M. (2010). Express effect of "endogenous-hypoxic" breathing and physical activity on spirometry in patients with bronchial asthma. A: Bulletin of the Zaporizhzhya National University. un Series: Physical education and sports. Zaporizhzhia; 1 (3), pp. 176-179.

14. Galandzovsky S.M. (2017). Improvement of physical preparedness of students of transport college by use of running loads. Ed. V. Prystupa. Young sports science. Coll. of thesis add Lviv; №21 (2), p. 53

15. Brizdenyuk O. (2014). Aerobic possibilities of students 17-21 years with different contents of fat and muscle tissue in the body. Physical activity, health and sports. №1 (15): pp. 9-18.

16. Druchuk S.P. (2005). Possibilities of correction of physical condition of young men by means of physical culture in conditions of studying at higher educational establishment. Physical education, sports and health culture in modern society. Zb sciences Volyn State Ave. Uni of the name of Lesia Ukrainka. Lutsk; pp. 53-56.

17. Galandzovsky S.M. (2017). Improvement of functional readiness of students of transport college by running loads in a mixed mode of energy supply. Sports Sci. journal. Dnipro. №1: pp. 118-122.

DOI:

Відомості про авторів:

Галандзовський С.М.; orcid.org/0000-0001-9663-1111; stanislav.galandzovskyi@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Сулима А.С.; orcid.org/0000-0003-1858-0085; allasulyma16.83@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Брезденюк О.Ю.; orcid.org/0000-0003-0844-8777; sandrikk@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ -ІНВАЛІДІВ

Головачов Микола, Петречук Людмила, Кудрявцева Валентина

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

Вступ і мета дослідження. Стаття присвячена вивченню статевої особливості психоемоційного статусу спортсменів-інвалідів. Мета було визначення особливостей психоемоційного стану спортсменів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату та слуху з врахуванням їх статі для подальшої розробки засобів психологічної корекції. Матеріали та методи. У статті надані результати психологічного обстеження 40 спортсменів-інвалідів у віці від 19 до 37 років, (чоловіків – 31, жінок – 9 осіб). Психологічне дослідження проводилось за опитувальниками: тесту Айзенка, тесту тривожності Спілберга, опитувальнику САН (самопочуття, активності, настрою), тесту агресивності за Почебутом, проективного тесту Люшера та тесту на соціальну фрустрацію Вассермана. Результати. За даними психологічного тестування спортсменів-інвалідів виявили особливості їх психоемоційного статусу в залежності від статевих розбіжностей; які проявились більш високою кількістю осіб екстравертивного типу особистості, більш високим рівнем нейротизму і ситуативної тривожності у жінок. Відмічалась висока схильність чоловіків спортсменів-інвалідів до агресії, та їх більш низький рівень психологічної адаптації і соціалізації, а також більш висока схильність до прихованого стресу. Висновки: у спортсменів-інвалідів виявлені статево особливості психоемоційного статусу. Так, у жінок встановлено більш високий рівень нейротизму та високий рівень ситуативної тривожності ніж у чоловіків, тоді як високий рівень за всіма видами агресії був у чоловіків, що вказує на їх більш низький рівень психологічної адаптації і соціалізації. У жінок відмічалась більш висока адаптованість до соціальних умов і стійкість до стресу та вища фізична активність, що свідчить про кращі адаптивні можливості жіночого організму. У чоловіків – більш висока схильність до стану прихованого стресу.

Ключові слова:

спортсмени-інваліди, психоемоційний статус, статево особливості, нейротизм, ситуативна тривожність, агресивність, схильність до прихованого стресу.

Sexual features of psychological adaptation and socialization of athletes with disabilities

Introduction and purpose of the study The article is devoted to the study of the sexual characteristics of the psycho-emotional state of athletes with disabilities. The goal of the work is to use the obtained data on the psychological gender characteristics of persons with disabilities to develop the most effective methods for their rehabilitation. Materials and methods. The article presents the results of a psychological study of 40 disabled athletes in remuneration from 19 to 37 years old (men -31, women-9 people). Psychological research was carried out using questionnaires: Eysenck test, Spielberg anxiety test, SAN questionnaire (well-being, activity, mood). Pochebut's aggression test, Lüscher projective test and Wasserman social frustration. Results Psychological testing of sportsmen with disabilities revealed the peculiarities of their psychoemotional state depending on the sex differences, which were manifested by a large number of persons of extravertive personality type, a higher level of neuroticism and situational anxiety in women. There was a high tendency in men of athletes with disabilities to aggression, and their lower level of psychological adaptation. and socialization, as well as a higher inclination of men to a state of latent stress. Findings The athletes with disabilities have sexual characteristics of psycho-emotional state. Thus, women showed a higher level of neuroticism and a higher level of situational anxiety than men, while a high level of all types of aggression was found among men, indicating their lower level of psychological adaptation and socialization. Women have a higher adaptability to social conditions and resistance to stress as well as higher physical activity, which indicates the best adaptive abilities of the female organism. Men have, a higher tendency to the state of latent stress

athletes with disabilities psycho-emotional state, sexual characteristics, neuroticism, situational anxiety, aggressiveness, propensity to skritom stress.

Половые особенности психологической адаптации и социализации спортсменов-инвалидов

Введение и цель исследования. Статья посвящена изучению половых особенностей психоэмоционального состояния спортсменов-инвалидов. Цель работы состоит в изучении особенностей психоэмоционального состояния высококвалифицированных спортсменов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата и слуха с учётом их пола для дальнейшей разработке средств психологической коррекции. Материалы и методы. В статье представлены результаты психологического исследования 40 спортсменов-инвалидов в возрасте от 19 до 37 лет, (мужчин -31, женщин – 9 лиц). Психологическое исследование проводилось с помощью опросников: тест Айзенка, тест тревожности Спилберга, опросник САН (самочувствие, активность, настроение), тест агрессивности Почебута, проективный тест Люшера и тест социальной фрустрации Вассермана. Результаты. Психологическое тестирование спортсменов-инвалидов выявило особенности их психоэмоционального состояния в зависимости от половых различий, которые проявлялись большим количеством лиц экстравертивного типа личности, более высоким уровнем нейротизма и ситуативной тревожности у женщин. Отмечалась высокая склонность у мужчин спортсменов-инвалидов к агрессии, и их более низкий уровень психологической адаптации и социализации, а также более высокая склонностью мужчин к состоянию скрытого стресса. Выводы: у спортсменов-инвалидов установлены половые особенности психоэмоционального состояния в зависимости от пола. Так, у женщин выявлен более высокий уровень нейротизма и высокий уровень ситуативной тревожности чем у мужчин, тогда как высокий уровень по всем видам агрессии был у мужчин, что указывает на их более низкий уровень психологической адаптации и социализации. У женщин отмечалась более высокая адаптированность к социальным условиям и стойкость к стрессу а также выше физическая активность, что указывает на лучшие адаптивные возможности женского организма. У мужчин – более высокая склонность к состоянию скрытого стресса.

спортсмены-инвалиды, психоэмоциональное состояние, половые особенности, нейротизм, ситуативная тревожность, агрессивность, склонность к скрытому стрессу.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень та публікацій. В сучасному світі у всіх країнах відмічається негативна тенденція - неухильно зростає кількість інвалідів [1, 13, 16, 17]. Таке явище має багато різноманітних причин та умов які стосуються особливостей кожної країни, зокрема України. Все це робить реабілітацію даного контингенту населення однією з найважливіших соціальних проблем [4, 5, 8]. Фізична культура і спорт є універсальним засобом реабілітація осіб з обмеженими фізичними можливостями [11, 18]. Спортивна діяльність спрямована не тільки на відновлення чи компенсацію порушених функцій, а й на підвищення адаптивних спроможностей інвалідів та інтеграції їх в суспільство, однак це неможливо без врахування статевих відмінностей [3, 6, 7, 9, 10, 17].

Проведений аналіз наукової літератури показує, що тема досліджень психоемоційної сфери спортсменів-інвалідів є актуальною і їй присвячена значна кількість публікацій, але недостатньо робіт які враховують статеві особливості психологічного стану спортсменів-інвалідів.

Метою дослідження було вивчення особливостей психоемоційного стану спортсменів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату та слуху з врахуванням їх статі для подальшої розробки засобів психологічної корекції.

Матеріал та методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури за даною тематикою, аналіз амбулаторних карток спортсменів-інвалідів, психологічне тестування: тест Айзенка, тест тривожності Спілберга, опитувальник САН (самопочуття, активності, настрою), тест агресивності за Почебутом, проективний тест Люшера та тест на соціальну фрустрацію Вассермана [4, 12, 13, 14].

Під спостереженням знаходилося 40 спортсменів-інвалідів у віці від 19 до 37 років, чоловіків – 31, жінок – 9 осіб. Середній вік чоловіків складав $27,4 \pm 2,4$ років, а жінок $31,3 \pm 1,7$ років. Обстежені займалися ігровими видами спорту: чоловіки – футболом і легкою атлетикою, жінки – волейболом та легкою атлетикою.

Аналіз амбулаторних карток показав, що серед чоловіків 12 (38,7%) мали порушення рухових функцій внаслідок дитячого церебрального паралічу (ДЦП) та 19 (61,3%) – зниження слуху; серед жінок 5 (55,6%) із них мали ампутації кінцівок та 1 (11,1%) – артрит обох колінних суглобів і 3 (33,3%) - порушенням слуху. Обстежені спортсмени-інваліди входили до складу паралімпійських збірних команд України з футболу і волейболу, дефлімпійської збірної команди України з футболу, та дефлімпійської збірної України з легкої атлетики. Дослідження проводилися в науково-дослідній лабораторії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту та Державній установі «Дніпровський лікарсько-фізкультурний диспансер» Дніпропетровської обласної ради» в передзмагальний період і під час навчально-тренувального збору.

Одним з головних в психологічних дослідженнях був тест Ганса Айзенка. Згідно уявлень Айзенка, провідними психологічними рисами людини є тип особистості та ступень лабільності (нейротизм) або стабільність психоемоційної сфери. Тестування спортсменів-інвалідів за опитувальником Айзенка свідчило, що більшість обстежених спортсменів чоловіків (83,9%) мала екстравертивний тип особистості. Тоді як усі жінки були екстравертами. Інтровертивний тип особистості виявлявся тільки у 2 спортсменів – чоловіків (6,4% обстежуваних), тобто їх свідомість була переважно сконцентрована на особистих переживаннях. Амбівалентний або середній тип особистості зустрічався тільки серед 3-х чоловіків (9,7%).

Показник рівня нейротизму також має свої особливості стосовно статі. Високий рівень нейротизму спостерігався у 6 жінок (66,7%) і тільки у 3 (33,3%) спортсменок був середній рівень цього показника. Тоді як у чоловіків високий рівень нейротизму було виявлено у 14 спортсменів (45,1%), тобто майже кожний другий чоловік мав високий рівень невротизації

особистості, середній рівень - у 16 спортсменів (51,6%). Статеві відмінності за результатами даного тесту свідчать про більшу емоційну лабільність психічного стану жінок.

Аналіз результатів опитування за шкалою брехні дозволив визначити, що 17 (54,8%) чоловіків проявляли нещирість при тестуванні та лише 14 (45,2%) дали вичерпні відповіді. Тоді як 6 (66,6%) жінок проявили щирість і тільки 3 (33,4%) дали неправдиві відповіді. Наявність нещирості в відповідях оцінюється як демонстративна форма поведінки, коли людина хоче приховати свої недоліки. Встановлено, що жінки були більш щирі у своїх відповідях, ніж чоловіки.

Визначення ступеня ситуативної тривожності за тестом Спілберга показало, що високий її ступінь спостерігався у 5 (55,5%) жінок та у 14 (45,2%) обстежених чоловіків. У жінок середній рівень зустрічався у 4 (44,5%), а у чоловіків – у 17 (48,3%). Показники тривожності були вищими серед жінок.

За тестом САН (самопочуття, активність, настрої) виявлено знижену активність у 9 спортсменів-інвалідів чоловіків (29,0%) та 2-х жінок (22,2%).

В психологічних дослідженнях особливе місце посідає проблема вивчення агресивної поведінки, яку класично вважають більш притаманною чоловікам. Адаптивна поведінка (протилежна агресивній) передбачає неконфліктну взаємодію особи з її оточенням [2]. Відомо, що показники агресивності пов'язані з нейротизмом та ступенем тривожності [2, 12]. Для вивчення агресії була використана розгорнута шкала агресії за Л.Г Почебутом [12], яка дозволяє не тільки оцінювати сумарну агресію, але і охарактеризувати рівень вираженості різних її видів: вербальної, фізичної, предметної, емоційної, самоагресії. Середня арифметична величина ступеня агресивності даної групи обстежених склала $21,3 \pm 8,5$ балів, що відповідає її середньому рівню. За формами агресії визначається виражений статевий диморфізм. Низький рівень емоціональної агресії спостерігався у всіх обстежених жінок і тільки у двох чоловіків, що свідчить про кращі адаптивні можливості жіночого організму, набутих у еволюційному процесі [4, 5, 10, 15] (табл. 1).

Таблиця 1

Показники агресії у спортсменів-інвалідів за тестом Л. Почебут (n=40)

Види агресії	Рівні агресії											
	Високий				Середній				Низький			
	Кільк. осіб		%		Кільк. осіб		%		Кільк. осіб		%	
	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.
Вербальна	12	2	38,7	22,2	14	2	45,0	44,4	5	5	16,1	55,6
Фізична	19	3	61,3	33,3	9	3	29,0	33,3	3	3	9,6	33,3
Предметна	13	2	41,2	22,2	14	3	35,0	33,3	4	4	12,9	44,4
Емоційна	14	1	45,2	11,1	16	2	51,6	22,2	1	6	3,2	66,6
Самоагресія	8	3	25,8	33,3	17	3	54,8	33,3	6	3	19,35	33,3

При дослідженні за тестом соціальної фрустрації встановлено, що спортсмени-інваліди мають достатньо високі показники рівня соціальної фрустрації, до таких питань: 1) соціальне положення в суспільстві та державі; 2) сфера послуг та побутового обслуговування; 3) сфера медичних послуг, цим показникам притаманні значний рівень статевого диморфізму. Що стосується внутрішньо сімейних відносин та професійної діяльності, а також можливості заняттям спортом, показник фрустрації є дуже низьким як серед жінок так і чоловіків (табл. 2).

Таблиця 2

Тест соціальної фрустрації спортсменів-інвалідів (n=40)

№ з/р	Питання тесту соціальної фрустрації	Показник середнього рівня фрустрації (в балах)		Рівень фрустрації (шкала оцінки в балах)
		Чол.	Жін.	
1	Соціальне положення в суспільстві та державі	3,35	2,13	Високий рівень (4,0-3,5)
2	Сфера послуг та побутового обслуговування	3,01	2,75	Підвищений рівень (3,0-3,5)
3	Сфера медичних послуг	2,60	2,53	Помірний рівень (2,5-2,9)
4	Своїм положенням у суспільстві	1,55	1,53	Низький рівень (1,5-2,4)
5	Взаємовідносини з тренером	0,60	0,55	Дуже низький рівень (0,5-1,4)
6	Взаємовідносини з колегами по професійній	0,70	0,65	Відсутня (0-0,5)
7	Взаємовідносини у сім'ї	0,65	0,67	-

Тест Люшера є проективним тестом який досліджує сферу підсвідомості. Показники результатів з основних кольорових диспозицій за тестом Люшера свідчать про наявність прихованого стресу у 30 (99,8%) обстежених чоловіків та 7 (77,8%) жінок. Значний відсоток чоловіків – 17 (54,8%) спортсменів вказують на несприятливу життєву ситуацію. Тоді як у жінок цей показник ще вище – 6 (67,7%). Показник прагнення до зміни негативної ситуації, демонструє перевагу адаптивних можливостей емоційно-вольової сфери у жінок (табл. 3).

Таблиця 3

Показники результатів з основних кольорових диспозицій тесту Люшера (n=40)

Показники прихованих негативних проявів											
Показник наявності прихованого стресу				Показник наявності несприятливої ситуації				Показник схильності к депресії та прихованої депресії			
Кількість осіб		%		Кількість осіб		%		Кількість осіб		%	
чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
30	7	97,8	77,8	17	6	54,8	67,7	19	6	61,3	66,7

Дискусія. Наші дослідження відрізняються від інших публікацій більшим втіленням принципу системного підходу, так як використовують у комплексі 6 опитувальників психоемоційної сфери у спортсменів-інвалідів, та оцінюють значний спектр характерологічних якостей особистості, а також включають проективний тест Люшера який відображає деякі важливі прояви підсвідомості людини такі як прихований стрес, приховану депресію і наявність негативної життєвої ситуації. Таким чином, наше дослідження дає можливість в деякій мірі збудувати психологічний профіль особистості спортсмена-інваліда з урахуванням статевих особливостей та сформуванню найбільше адекватний підхід до реабілітаційних заходів.

Висновки 1. За тестом Айзенка виявлені статеві особливості психоемоційного стану у висококваліфікованих спортсменів-інвалідів. Встановлено що більшість екстравертів зустрічається серед жінок (100,0%) ніж у чоловіків (83,9%), більш високий рівень нейротизму визначався також у жінок (67,7%) ніж у чоловіків (45,1%), та більша нещирість у відповідях була серед чоловіків (54,8%) ніж у жінок (34,4%).

2. За тестом тривожності Спілберга високий рівень ситуативної тривожності мав місце у жінок (55,5%), нижчий у чоловіків (45,2%).

3. За тестом САН знижену фізичну активність мали 22,2% жінок та 29,0% чоловіків

4. За тестом агресії Л.Г Почебут, який дозволяє виявити адаптивну поведінку, встановлено, що за всіма видами агресії її високий рівень спостерігався у чоловіків, а більш низький - у жінок, що свідчить про кращі адаптивні можливості жіночого організму.

5. Показники тесту соціальної фрустрації також вказують на більш визначену адаптованість жінок до соціальних умов.

6. За тестом Люшера визначається більш високий рівень прихованого стресу у чоловіків (97,7%), ніж у жінок (77,8%).

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані гендерних особливостей психологічного стану спортсменів-інвалідів потребують в подальшому вивчення їх психологічного стану в залежності від видів патології, притаманної для даного контингенту та розробки реабілітаційних заходів щодо подальшої соціалізації їх в суспільство.

Список літературних джерел:

References:

1. Бріскін Ю.А., Передерій А.В., Строкатов В.В. Паралімпійський спорт: навчальний посібник. Львів: «Арал», 2001. 141 с.
2. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. СПб: Питер, 2000. 352 с.
3. Вейнингер О. Пол и характер. М.: ТЕРРА, 1992. 480 с.
4. Волкова И.П. Практикум по спортивной психологии. СПб. Питер. 2002. 288 с.
5. Воронова В. І. Психологія спорту Навчальний посібник К.: Олімпійська література, 2007. 298 с.
6. Головачов М., Луковська О., Афанасьев Д. Зв'язок особливостей психоемоційного стану спортсменів-інвалідів зі статевим диморфізмом. Спортивний вісник Придніпров'я. № 2. 2016. С. 176-182
7. Жеребкіна И. Это сладкое слово... Гендерные 60-ые и далее... (Жанр: Культурология. Философия.). СПб: Алетейя, 2012. 408 с.
8. Каковкина О. А., Родина Ю.Д. Значение психологической подготовки в оптимизации спортивной деятельности у спортсменов-инвалидов. Збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. №3(31). С. 235-238.
9. Клецина И.С. Гендерная психология [Серия «Практикум». СПб.: Питер, 2009. 496 с.
10. Клименко Д.І., Таран М.В., Козачун І.О. До питання оптимізації медичної реабілітації інвалідів з патологією органа слуху: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю Українського державного НДІ медико-соціальних проблем інвалідності (Інноваційні діагностичні технології в медико-соціальній експертизі і реабілітації інвалідів). Дніпропетровськ: Пороги, 2005. С. 195-197.
11. Луковська О., Петречук Л., Бурдаєв К. Сучасні напрями фізичної реабілітації спортсменів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату. Спортивний вісник Придніпров'я. № 2. 2016. С. 202-209.
12. Платонов Ю.П. Основы этнической психологии. Учеб. пособие. СПб.: Речь, 2003. С. 383-385.
13. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. Харьков: Эксмо, 2016. 640 с.
14. Хьел Л., Зиглер Д. Теория личности: Основные положения, исследование, применение. Сер. «Мастера психологии» СПб.: «Питер Кош», 2003. 608 с.
15. Чернігівська С. Проблема інклюзивної освіти студентів-інвалідів (у контексті їх реабілітації). Спортивний вісник Придніпров'я. № 1. 2017. С. 245-250.

1. Bryskin Yu.A., Perederiy A.V., Strokotov V.V. (2001). Paralympic sport: primary school. Lviv: Aral, 141 p.
2. Beron R., Richardson D. (2000). Aggression. St. Petersburg: Peter, 352 p.
3. Weininger O., (1992). Sex and Character. M. : TERRA, 480 p.
4. Volkova I.P. (2002). Workshop on sports psychology. SPb. Peter.. 288 p.
5. Voronova V.I. (2007). Psychology of Sport Teaching Manual K.: Olympic Literature, 298 p.
6. Golovchov M., Lukovskaya O., Afanasyev D. (2016). Relationship of peculiarities of the psychoemotional state of athletes with disabilities with sexual dimorphism. Sports Journal of the Dnipro. No. 2. pp. 176-182
7. Zhrebkina I. (2012). This is a sweet word ... Gender 60s and beyond ... (Genre: Culturology. Philosophy.). St. Petersburg: Aleteia, 408 p.
8. Kakovkina O.A., Rodina Yu.D. (2015). The value of psychological training in optimizing sports activities for athletes with disabilities. Coll of sci. works i Eastern European National University named after Lesia Ukrainka № 3 (31). Pp. 235-238.
9. Kletsina I.S. (2009). Gender psychology. Series 'Practicum'. SPb.: Peter, 496 p.
10. Klymenko D.I., Taran M.V., Kozachun I.O. (2005). On the issue of optimization of medical rehabilitation of invalids with pathology of the hearing aid: materials of the scientific-practical conference with the international participation of the Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Disabilities Issues (Innovative diagnostic technologies in the medical and social examination and rehabilitation of the disabled). Dnipropetrovsk: Thresholds, 195-197 pp.
11. Lukovskaya O., Petrechuk L., Burdayev K. (2016). Modern directions of physical rehabilitation of athletes with disabilities with musculoskeletal disorders. Sports Journal of the Dnipro. No. 2. p. 202-209.
12. Platonov Yu.P. (2003). Fundamentals of ethnic psychology Textbook. SPb.: Rech. p. 383-385.
13. Huntington S. The Clash of Civilizations. Kharkiv: Eksmo, 2016. 640 p.
14. Kjel L., Zigler D. (2003). The Theory of Personality: Basic Provisions, Research, Application. Ser. "Masters of Psychology" SPb.: Peter Kosh, 608 p.
15. Chernihivska S. (2017). The problem of inclusive education of students with disabilities (in the context of their rehabilitation). Sports Herald of the Dnipro. No. 1. p. 245-250.

16. Шуба В. Тревожность у паралимпийцев с поражением опорно-двигательного аппарата. Спортивный вiсник Приднiпров'я. № 1. 2012. С. 207-211.

17. Шуба В.В. Психолого-педагогiчні аспекти роботи з людьми з обмеженими фізичними спроможностями: монографія. Дніпропетровськ: Інновація, 2015. 218 с.

18. Makieshyna, Y. The "Goodness" concept in conceptual field of the philosophy of sport (to research the problem). Спортивный вiсник Приднiпров'я. № 1. 2017. С. 59-62.

16. Shuba V. (2012). Anxiety in Paralympians with a lesion of the musculoskeletal system. Sports Bulletin of Pridniprovia. № 1. p. 207-211.

17. Shuba V.V. (2015). Psychological-pedagogical aspects of work with people with limited physical abilities: monograph. Dnipropetrovsk: Innovation., 218 p.

18. Makieshyna, Y. (2017). The "Goodness" concept in conceptual field of the philosophy of sport (to research the problem). Спортивный вiсник Приднiпров'я. № 1. С. 59-62.

DOI:

Вiдомості про авторів:

Головачов М.М.; orcid.org/0000-0002-2963-1880; kaffism111@gmail.com; Приднiпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Ламана, 2А, Дніпро, 49000, Україна

Петречук Л. М.; orcid.org/0000-0003-0755-2791; kaffism111@gmail.com; Приднiпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Ламана, 2А, Дніпро, 49000, Україна

Кудрявцева В.Є.; orcid.org/0000-0001-8678-5977; kaffism111@gmail.com; Приднiпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Ламана, 2А, Дніпро, 49000, Україна

ВПРОВАДЖЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Дмитренко Світлана, Хуртенко Оксана, Герасимишин Віктор

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність дослідження зумовлена недостатнім рівнем рухової активності сучасних студентів. В статті розкриваються проблеми формування у студентів стійкого інтересу та мотивації до систематичних занять фізичною культурою як основного чинника їх якісної життєдіяльності. Незважаючи на численну кількість досліджень, спрямованих на вивчення впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання студентів очевидним є низький рівень фізичної підготовленості останніх. Мета – розглянути теоретико-методичні аспекти впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання студентів. Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічні методи дослідження. Завдання дослідження відображають поступовість досягнення мети та передбачали аналіз даних літератури щодо систем конструювання фізкультурно-оздоровчої діяльності у фізичному вихованні студентів. Результати роботи. Аналіз наукової літератури свідчить про чималу кількість підходів до удосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. Ефективним способом підвищення інтересу і мотивації до занять з фізичного виховання є впровадження інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання. Проаналізовані роботи авторів щодо теоретико-методичних аспектів впровадження фізкультурно-оздоровчої діяльності у фізичному вихованні студентів. Ключові висновки. На даному етапі системи фізичного виховання у закладах вищої освіти існує проблема зниження мотивації студентів до систематичних занять фізичною культурою. Необхідною є орієнтація на систематичні фізкультурно-оздоровчі заняття під керівництвом та контролем викладача з врахуванням інтересів студентів та емоційно-ціннісного відношення до фізкультурно-спортивної діяльності.

Ключові слова:

студенти, фізкультурно-оздоровчі технології, рухова активність, спортивна діяльність

Implementation of physical and health technologies in the system of physical education of students.

The relevance of the study is determined to the insufficient level of physical activity of modern students. The article reveals the problems of forming students' steady interest and motivation for systematic physical education as the main factor of their high-quality life activity. Despite the large number of studies aimed at studying the implementation of physical culture and health technologies in the system of physical education of students, a low level of physical fitness of students is evident. The aim is to consider the theoretical and methodological aspects of the introduction of physical culture and health technologies in the system of physical education of students. Methods of research theoretical analysis and synthesis of scientific literature data, pedagogical research methods. The objectives of the study reflect the gradual achievement of the goal and included an analysis of literature data on the systems for constructing physical fitness and recreation activities in the physical education of students. Results of work. Analysis of scientific literature indicates a considerable number of approaches to improving the process of physical education of students. An effective way to increase interest and motivation for physical education classes is the introduction of innovative health and fitness technologies into the system of physical education. Analyzed the work of the authors on the theoretical and methodological aspects of the introduction of sports and recreational activities in the physical education of students. Key findings. At this stage of the system of physical education in institutions of higher education there is the problem of reducing the motivation of students to systematic physical education. An orientation is needed to systematic physical education and health classes under the guidance and control of the teacher, taking into account the interests of students and the emotional-value attitude to physical culture and sports activities.

students, health and fitness technologies, physical activity, sports activities

Внедрение физкультурно-оздоровительных технологий в систему физического воспитания студентов

Актуальность исследования обусловлена недостаточным уровнем двигательной активности современных студентов. В статье раскрываются проблемы формирования у студентов устойчивого интереса и мотивации к систематическим занятиям физической культурой как основного фактора их качественной жизнедеятельности. Несмотря на многочисленное количество исследований, направленных на изучение внедрения физкультурно-оздоровительных технологий в систему физического воспитания студентов очевиден их низкий уровень физической подготовленности. Цель – рассмотреть теоретико-методические аспекты внедрения физкультурно-оздоровительных технологий в систему физического воспитания студентов. Методы исследования - теоретический анализ и обобщение данных научной литературы, педагогические методы исследования. Задачи исследования отражают постепенность достижения цели и предусматривали анализ данных литературы по системам конструирования физкультурно-оздоровительной деятельности в физическом воспитании студентов. Результаты работы. Анализ научной литературы свидетельствует о немалом количестве подходов к совершенствованию процесса физического воспитания студенческой молодежи. Эффективным способом повышения интереса и мотивации к занятиям по физическому воспитанию является внедрение инновационных физкультурно-оздоровительных технологий в систему физического воспитания. Проанализированы работы авторов по теоретико-методическим аспектам внедрения физкультурно-оздоровительной деятельности в физическом воспитании студентов. Ключевые выводы. На данном этапе системы физического воспитания в учреждениях высшего образования существует проблема снижения мотивации студентов к систематическим занятиям физической культурой. Необходима ориентация на систематические физкультурно-оздоровительные занятия под руководством и контролем преподавателя с учетом интересов студентов и эмоционально-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.

студенты, физкультурно-оздоровительные технологии, двигательная активность, спортивная деятельность

Постановка проблеми. Неоднаразово у періодичних виданнях авторами наголошується, що повсякденне життя студентів закладів вищої освіти характеризується

інтенсифікацією навчального процесу та збільшенням психоемоційних навантажень, гіподинамією, низькою мотивацією до використання засобів фізичної культури та спорту. За численними науковими даними сучасний рівень рухової активності більшості студентів України не відповідає фізіологічним нормам, що забезпечують належний рівень фізичного стану молоді [1, 2, 6, 9, 10].

Останнім часом загострилася тема зміни статусу фізичного виховання у закладах вищої освіти, винесення дисципліни за межі навчальних кредитів, відміни оцінювання студентів на заняттях фізичними вправами [7]. Таким чином, виникло протиріччя між рівнем соціальних вимог і ефективністю фізичного виховання студентської молоді.

За умов високого дефіциту вільного часу особливо гостро постає питання залучення студентів до систематичних занять фізичною культурою та спортом [15]. У даному аспекті актуальним є інтеграція фізкультурно-оздоровчих технологій у всьому різноманітті їх засобів у навчально-виховний процес студентської молоді [4, 5, 9], оскільки це один з найдієвіших шляхів та ефективних способів підвищення інтересу і мотивації до занять з фізичного виховання.

Мета нашого дослідження - розглянути теоретико-методичні аспекти впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання студентів.

Матеріал і методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури – основний метод дослідження – передбачав визначення переліку джерел, що містять необхідну інформацію, окреслення основних проблемних питань, що пов'язані з метою роботи для подальшої систематизації та оцінки. Критичний теоретичний аналіз наукової літератури дозволив здійснити уточнення проблемних питань дослідження та систематизацію наявних наукових розробок теоретико-методичних аспектів впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій у систему фізичного виховання студентів.

Результати дослідження. Науковці єдині в тому, що для поліпшення фізичного стану студентів необхідно підвищити їх рухову активність. Враховуючи реальні умови вищої освіти в Україні це можна зробити переважно лише за рахунок новітніх технологій фізичної активності в рамках занять фізичними вправами. Дослідження авторів (Пастернацький В. В., Куртов І. І., Колісніченко М.) [12] свідчать, результати соціологічних досліджень доводять популярність у колах студентської молоді фізичних вправ оздоровчо-рекреаційної спрямованості. Так, студенти віддають перевагу різноманітним видами оздоровчої гімнастики (аеробіка - 19%, фітнес - 19%, шейпінг-20%); заняттям у воді (плавання - 28%, аквафітнес - 17%); нетрадиційним видам (йога - 22% східні единоборства - 15%); ігровим видам (баскетбол -13% волейбол - 10%); туризму і орієнтуванню - 22%. Можемо відмітити, що порівняно однакове процентне співвідношення говорить про різноспрямованість інтересів студентів [12].

У той же час, окрім інтересів студентів важливо враховувати емоційно-ціннісне відношення до фізкультурно-спортивної діяльності, яке являється результатом процесу самої діяльності і ефективно розвивається при освоєнні знань і накопиченні рухового творчого досвіду, пов'язаного з проявом ініціативи і активності в навчально-педагогічному процесі [10, 12].

Необхідно відмітити, що для успішної реалізації ініціативи і активності студентів в навчально-педагогічному процесі необхідним є сформувати розуміння студентами соціальної важливості фізкультурно-спортивної діяльності для забезпечення необхідного рівня здоров'я та забезпечити останніх необхідними теоретичними знаннями та практичним навичками використання фізкультурно-оздоровчих технологій, відповідно сформувати мотиваційно-ціннісне відношення до процесу фізичного вдосконалення.

Серед мотивів, які спонукають студентів до занять фізичною культурою і спортом авторами І. Кенсицька, М. Пальчук, (2015) [10] визначено: зміцнення здоров'я, отримання задоволення від занять, отримання оцінки або заліку, використання отриманих знань, умінь і

навичок у повсякденному житті, мода і престиж занять фізичною культурою і спортом, покращення настрою та самопочуття в процесі занять, виховання сміливості, рішучості і самодисципліни.

Мотиваційна зорієнтованість на процес саморозвитку в системі фізичного виховання визначена Г. П. Грибаном (2016) як перша ланка в системі покрокового конструювання фізкультурно-оздоровчої діяльності у фізичному вихованні студентів [2]. Так, наступними кроками є проектування системи фізкультурно-оздоровчих завдань згідно з принципом розвивальної наступності, конструювання фізкультурно-оздоровчих технологій, способів і методів вирішення оздоровчих завдань, реалізація фізкультурно-оздоровчих технологій у навчально-виховному процесі з фізичного виховання, рефлексія (самоаналіз, самоконтроль, самооцінка) навчальної, спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої діяльності [2].

Таким чином, застосування фізкультурно-оздоровчих технологій у системі фізичного виховання студентів повинно базуватися на мотивації студентів до активної участі у спортивно-масових заходах шляхом створення у навчальних закладах умов для вільного вибору студентами виду рухової активності та участі у даній діяльності відповідно інтересам [11].

Дискусія. В останні роки значно виріс об'єм, покращився зміст та якість наукових робіт, присвячених дослідженню ефективності впровадження нетрадиційних форм, засобів та методів фізкультурної діяльності студентської молоді, зазначає Л. Ю. Дудорова [6].

За останні роки було проведено чимало досліджень щодо використання фізкультурно-оздоровчих технологій в системі фізичного виховання студентів. Цікавими є результати, що представляють в своїй роботі автори (Хомовський О.І., Цимбалістий В.М.) [14]. Дослідники [14] стверджують, що великі навантаження (ЧСС не більше 160 уд/хв) для студентів з невисокою фізичною підготовленістю планувати викладачу у своїй роботі недоцільно, так як студенти після таких навантажень можуть займатися розумовою роботою лише через 4-5 год. відпочинку. У той же час, вищезначені автори стверджують, що при дворазових фізкультурних заняттях на тиждень найбільш висока розумова працездатність спостерігається при середній інтенсивності занять з інтервалом між ними у 2-3 дні.

У той же час аналіз спеціальної літератури [8, 9, 16] показує, що існуючі методи організації фізичного виховання не забезпечують в період навчання підвищення фізичної підготовленості значної частини студентської молоді, хоча автори єдині у думці, що рівень фізичної підготовленості є основою високої працездатності та життєздатності, підвищення фізичної підготовленості студентів [1, 3, 5, 13].

На думку О. В. Тимошенко, Ж. Г. Дьоміної (2016) [7] спроби відмінити оцінювання автоматично призводять до зниження мотивації та ігнорування відвідування дисципліни, і, як наслідок, зниження її статусу, погіршення фізичного стану молоді, деградацію системи фізичного виховання тощо

Ми погоджуємося з думкою авторів [4, 7, 15] доцільним є залишити обов'язкові аудиторні заняття з фізичного виховання для студентів 1-2 курсів за розкладом, заняття можуть проводитися як традиційно, так і секційно або за професійним спрямуванням в залежності від умов закладу вищої освіти.

Висновки. Аналіз фахової науково-методичної літератури та документальних матеріалів свідчить про низький рівень здоров'я сучасної студентської молоді та існуючі суперечності в організації фізичного виховання, що зумовлюють необхідність підвищення його ефективності шляхом впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій. Однак, необхідною є орієнтація на систематичні фізкультурно-оздоровчі заняття під керівництвом та контролем викладача, оскільки це єдиний шлях повноцінного розвитку фізичних якостей та формування рухових умінь, забезпечення належного рівня здоров'я для повсякденного життя та професійної самореалізації.

Список літературних джерел:

1. Асаулюк І.О. Особливості фізичної підготовленості студентів закладів освіти в процесі фізичного виховання. Здоров'я, спорт, реабілітація, 2019. № 1. С. 9-15.
2. Грибан, Г.П. Технологія формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей у студентів засобами особистісно орієнтованого підходу до фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, №2. 2016. С. 18-25. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/22893>
3. Дяченко А.А. Фізична підготовленість школярів старших класів в умовах різних навчальних навантажень. Зб. наукових праць «Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць – Вип. 19. Т. 1. Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. С. 160-164
4. Дяченко А. А. Деякі аспекти застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання і спорту. Зб. наукових праць XXI Міжнародної наукової конференції «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі». Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 1(21), Ч.2. С.104-107.
5. Дмитренко С.М. Стэп-аэробик как средство повышения физического состояния студенческой молодежи. Актуальные научные исследования в современном мире. Общественная организация "Институт социальной трансформации". Вип. 12-5 (32). 2016. С.25-28.
6. Дудорова Л.Ю. Вплив занять оздоровчою аеробікою на рівень фізичної підготовленості студенток. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/659/1/20160203_3_101.pdf
7. Тимошенко О. В. Як модернізувати національну систему фізичного виховання? Сучасний освітній вимір. Освіта. 2016. 13-20 квітня (№ 15). С. 6.
8. Кашуба В., Рудницький А., Воронина А. Современные технологии коррекции телосложения занимающихся средствами оздоровительного фитнеса. Revistă teoretico-științifică «Știința culturii fizice». 2016. №25/1. С. 96-102.
9. Кашуба В., Гончарова Н., Дудко М., Мартинюк О. До питання підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять різних груп населення. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал / уклад. А. В. Цюль, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. Вип. 24. С. 9-14.
10. Кенсицька І., Пальчук М. Особливості мотивації студентів внаслідок занять фізичною культурою і спортом. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Вип. 10. С. 72-75. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2015_10_22.
11. Мосійчук Л. В. Визначення змісту та структури предмета «Фізичне виховання» у вищих педагогічних навчальних закладах відповідно до кредитно-модульної системи підготовки фахівців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006. № 12. С. 117–120.
12. Пастернацький В. В., Куртов І. І., Колісніченко М. Деякі аспекти інноваційних технологій у фізичному вихованні студентів. http://www.rusnauka.com/33_IAN_2015/Sport/1_200301.doc.htm
13. Пірожок Ю.А., Дяченко А.А. Збереження та зміцнення здоров'я студентів у процесі секційних занять фізичною культурою в умовах вищого навчального закладу. Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: Матеріали I Всеукраїнської електронної конференції

References:

1. Asauliuk I.O. (2019). Features of physical training of students of educational institutions in the process of physical education. Health, sports, rehabilitation., No. 1. Pp. 9-15.
2. Hryban, H.P. (2016). Technology of formation of physical culture and health competencies in student's educational institutions. Physical Culture, Sport and Health of the Nation, No. 2. pp. 18-25. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/22893>
3. Dyachenko A.A. (2015). Physical preparedness of high school students in various educational schools. Coll. of scientific works "Physical Culture, Sport and Health": collection of scientific works. Iss. 19. Vol. 1. Vinnytsia: LLC "Planer", Pp. 160-164.
4. Diachenko A.A. (2017). Some aspects of the application of information and computer technologies in the process of physical perfection. Coll. of scientific papers of the XXI International scientific conference "Actual scientific researches in the modern world". Pereiaslav-Khmelnytskyi, Iss. 1 (21), Part 2. P.104-107.
5. Dmytrenko S.M. (2016). Step-aerobics as a means of increasing the physical condition of student youth. Current scientific research in the modern world. Public organization "Institute for Social Transformation". Iss. 12-5 (32). Pp. 25-28.
6. Dudorova L.Yu. The influence of recruiting aerobic training on the level of physical fitness of students. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/659/1/20160203_101.pdf
7. Tymoshenko O.V. (2016). How to modernize the national system of physical education? Contemporary educational dimension. Education. April 13-20 (No. 15). Pp. 6.
8. Kashuba V., Rudnitsky A., Voronina A. (2016). Modern technologies for the correction of the physique involved in means of fitness and fitness. Revistă teoretico-științifică "Știința culturii fizice". №25 / 1. Pp. 96-102.
9. Kashuba V., Honcharova N., Dudko M., Martyniuk O. (2016). To the issue of increasing the effectiveness of physical culture and recreation classes of different groups of the population. Youth scientific bulletin of the Lesia Ukrainka Eastern European National University. Physical education and sports: journal / comps. A.V. Tsos, A.I. Aleshina. Lutsk: Lesia Ukrainka Eastern European National University, 24. Pp. 9-14.
10. Kensytcka I., Palchuk M. (2015). Features of motivation of students to study physical culture and sports. Scientific journal of M.P. Drahomanov NPU. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Iss. 10. Pp. 72-75. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2015_10_22.
11. Mosiichuk L.V. (2006). Determination of the content and structure of the subject "Physical education" in higher pedagogical educational institutions in accordance with the credit-module system of training specialists. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. No. 12. Pp. 117-120.
12. Pasternatskyi V.V., Kurtov I. I., Kolisnichenko M. Some aspects of innovative technologies in the physical education of students. http://www.rusnauka.com/33_IAN_2015/Sport/1_200301.doc.htm
13. Pyrozshko Yu.A., Diachenko A.A. (2018). Preservation and strengthening of health of students in the process of sectional training by physical culture in a higher education institution. Prospects, problems and achievements of development of physical culture and sport in Ukraine: Materials of the All-Ukrainian electronic conference "COLOR OF SCIENCE", (Vinnitsa, January 30, 2018). Pp. 82-86.

“COLOR OF SCIENCE”, (Вінниця, 30 січня 2018 р.) 2018. С. 82-86.

14. Хомовський О.І., Цимбалістий В.М. Сучасний стан та методи оптимізації фізичного виховання у вищому навчальному закладі. Професійно-прикладні дидактики. Міжнародний науковий журнал. Вип. 5. 2018. С. 124-128.

15. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna. Characteristics of the biogeometric profile of students' posture in the process of vocational and physical training. Journal of Education, Health and Sport. 2017. No. 7(6). pp.1255-1264.

16. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna. To the question of use of health fitness in the process of professional and applied physical preparation of student youth. Journal of Education, Health and Sport. 2017.No. 7(7), pp. 1366-1378.

14. Khomovskyi O.I., Tsymbalistyi V.M. (2018). Current state and methods of optimization of physical education in higher educational institutions. Professional-applied didactics. International scientific journal. Iss. 5. Pp. 124-128.

15. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna. (2017). Characteristics of the biogeometric profile of students' posture in the process of vocational and physical training. Journal of Education, Health and Sport. No 7(6). pp.1255-1264.

16. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna. (2017). To the question of use of health fitness in the process of professional and applied physical preparation of student youth. Journal of Education, Health and Sport. No. 7(7), pp. 1366-1378.

DOI:

Відомості про авторів:

Дмитренко С.М.; orcid.org/0000-0001-5934-4893; ktmofv@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Хуртенко О.В.; orcid.org/0000-0002-2498-1515; kseniaxyrtenko@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Герасимішин В.П.; orcid.org/0000-0002-3906-2511; herasymyshyn@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Драчук Сергій, Дідик Тетяна, Кульчицька Ірина, Свірищук Наталія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність. У теперішній час спостерігається негативна тенденція погіршення фізичного здоров'я вже і серед дітей шкільного віку. На погіршення здоров'я дітей значно впливає зниження їхньої рухової активності. Тому підвищується значущість уроку з фізичної культури в школі. Однак сучасна система шкільного фізичного виховання потребує вдосконалення, тому що за час навчання в школі рівень здоров'я дітей не підвищується, а подекуди знижується. Це пов'язане з тим, що фізичне виховання в школі спрямоване насамперед на розв'язання освітніх завдань. Мета дослідження – виявити рівень фізичного стану учнів старших класів, які навчаються у закладі середньої освіти. Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, тестування рухових якостей, спірометрія, антропометрія, динамометрія, пульсометрія, сфигмоманометрія, дихальні проби, проби Ромберга, бігова проба PWC170, експрес-оцінка фізичного здоров'я, математична обробка результатів дослідження. Результати дослідження. Згідно з результатами досліджень, показники, які характерні для складових фізичного стану старшокласників, істотно не відрізняються від середньостатистичних результатів, отриманих раніше іншими дослідниками. За їхньою оціночною шкалою переважна більшість цих показників відповідають «середньому» рівню розвитку. Виняток становлять деякі показники рухових якостей, такі як стрибучість та гнучкість – у юнаків, та швидкість, координаційні здібності, швидко-силові можливості – у дівчат. Вони перебувають на рівні «задовільно». До того ж, стрибучість у дівчат взагалі характеризується оцінкою «незадовільно». Проте, ураховуючи комплексність структури фізичного стану, про його рівень міркували за сукупністю ознак, насамперед фізичним розвитком та станом функціональних систем. Отримана в такий спосіб експрес-оцінка фізичного стану в юнаків та дівчат засвідчила, що він відповідає рівню «нижче середнього», і тільки в одній групі дівчат характеризувався як «середній». Висновки. Здоров'я потребує захисту протягом усього життя людини. Особливо гостро проблема стосується молодого покоління. Для управління процесом оздоровлення необхідна інформація про кількісні та якісні показники, які характеризують рівень фізичного стану.

Evaluation of physical condition of high school student's of comprehensive school

Relevance. To date, there is a negative trend of deterioration of physical health among children of school age. The deterioration of children's health is significantly affected by a decrease in their physical activity. Therefore, the importance of physical education lesson at school increases. However, the modern system of school physical education requires improvement, because during the time at school, the level of children's health does not increase, and in some places, it decreases. This is because physical education in school is aimed primarily at solving educational problems. The purpose of the study - to determine the level of physical condition of high school students who are enrolled in secondary school. Research methods: theoretical analysis, generalization of literature, pedagogical experiment, motor skills testing, spirometer, anthropometry, dynamometry, pulsometry, sphygmomanometer, respiratory tests, Romberg tests, running test PWC170, express assessment of physical health, mathematical processing of research results. The results of the study. According to the results of the study, the indicators that are characteristic for the components of the physical condition of high school students are not significantly different from the average results obtained earlier by other researchers. According to their estimated scale, the overwhelming majority of these indicators correspond to the "average" level of development. The exceptions are some indicators of motor abilities, such as jumping ability and flexibility - in boys, and speed, coordination abilities, speed-strength capabilities - in girls. They are at the level of "satisfactory". In addition, jumping in girls is generally characterized by a rating of "unsatisfactory". However, given the completeness of the structure of the physical state, its level was judged by the totality of signs, primarily the physical development and the state of the functional systems. The express assessment of the physical condition of boys and girls obtained in this way indicates that it corresponds to the level "below average", and only in one group of girls was characterized as "average". Findings. Health requires protection throughout a person's life. Particularly acute problem concerns the younger generation. To manage the recovery process, information is needed on the quantitative and qualitative indicators that characterize the level of physical condition.

Оценка физического состояния старшекласников общеобразовательной школы.

Актуальность. На сегодняшний день наблюдается негативная тенденция ухудшения физического здоровья уже и среди детей школьного возраста. На ухудшение здоровья детей значительно влияет снижение их двигательной активности. Поэтому повышается значимость урока физической культуры в школе. Однако современная система школьного физического воспитания требует совершенствования, потому что за время обучения в школе уровень здоровья детей не повышается, а кое-где снижается. Это связано с тем, что физическое воспитание в школе направлено в первую очередь на решение образовательных задач. Цель исследования – определить уровень физического состояния учащихся старших классов, которые обучаются в средней общеобразовательной школе. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогический эксперимент, тестирование двигательных качеств, спирометрия, антропометрия, динамометрия, пульсометрия, сфигмоманометрия, дыхательные пробы, проба Ромберга, беговая проба PWC170, экспресс-оценка физического здоровья, математическая обработка результатов исследования. Результаты исследования. Согласно результатам исследования, показатели, которые характерны для составляющих физического состояния старшекласников, существенно не отличаются от среднестатистических результатов, полученных ранее другими исследователями. По их оценочной шкале преобладающее большинство этих показателей соответствует «среднему» уровню развития. Исключение составляют некоторые показатели двигательных качеств, таких как прыгучесть и гибкость – у юношей, и скорость, координационные способности, скоростно-силовые возможности – у девушек. Они находятся на уровне «удовлетворительно». К тому же, прыгучесть у девушек вообще характеризуется оценкой «неудовлетворительно». Однако, учитывая комплексность структуры физического состояния, о его уровне судили по совокупности признаков, в первую очередь физическому развитию и состоянию функциональных систем. Полученная таким способом экспресс-оценка физического состояния у юношей и девушек свидетельствует, что он соответствует уровню «ниже среднего», и только в одной группе девушек характеризовался как «средний». Выводы. Здоровье требует защиты на протяжении всей жизни человека. Особенно остро проблема касается молодого поколения. Для управления процессом оздоровления необходима информация о количественных и качественных показателях, которые характеризуют уровень физического состояния.

Ключові слова:

рівень фізичного стану, сукупність показників, старшокласники, здоров'я.

level of physical condition, a set of indicators, high school students, health.

рівень фізического состояния, совокупность показателей, старшекласники, здоровье.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Найбільше багатство кожної особистості – її здоров'я. Людина впевнено вдивляється в майбутнє, коли вона красива, щаслива та здорова. На жаль, ми згадуємо про здоров'я лише тоді, коли його починаємо втрачати, і така негативна тенденція спостерігається вже і серед дітей шкільного віку [1,2,4]. Можна припустити, що, крім соціально-економічних, низького рівня медичного забезпечення внаслідок незавершеності медичної реформи, на погіршення здоров'я дітей значно впливає зниження їхньої рухової активності [3,6,8,14,15]. Така ситуація зумовлена, зі свого боку, широким упровадженням у життя молодого покоління комп'ютерних технологій і водночас зменшенням кількості спортивних шкіл та гуртків фізкультурно-спортивного профілю, їхньої недоступності для широкого загалу, оскільки фінансуються вони здебільшого коштом батьків.

Водночас давно відомо, особливо важлива роль рухової активності в період зростання й розвитку організму в дитячому та підлітковому віці. Тому підвищується значущість уроку з фізичної культури в загальноосвітній школі. Однак сучасна система шкільного фізичного виховання потребує вдосконалення, через що і не приносить очікуваного результату. До того ж, за час навчання в школі рівень здоров'я дітей не підвищується, а подекуди знижується, тому що фізичне виховання в школі спрямоване насамперед на розв'язання освітніх завдань [7,10].

Мета дослідження - виявити рівень фізичного стану учнів старших класів, які навчаються у закладі середньої освіти.

Матеріали і методи дослідження. Учасниками констатувального експерименту стали 88 осіб. Із них 29 юнаків та 59 дівчат, що навчаються в 10-х класах НВК: загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів гімназія № 23 м. Вінниці. Вік обстежуваних становив 15-16 років. Підлітки цілеспрямовано спортом не займалися і за даними медичних обстежень віднесені за станом здоров'я до основної медичної групи. Від усіх учасників було отримано згоду на участь у цьому експерименті.

У ході дослідження проведено було констатувальний експеримент з визначення рівня фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану організму та фізичної працездатності, що загалом дало змогу оцінити рівень фізичного стану учнів старших класів. Для цього використовувались такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне тестування рухових якостей, спірометрія, антропометрія, динамометрія, пульсометрія, сфігмоманометрія, дихальні проби, проба Ромберга, бігова проба PWC₁₇₀, експрес-оцінка фізичного здоров'я, математична обробка результатів дослідження.

Результати дослідження. Рівень фізичної підготовленості старшокласників оцінювали за результатами рухових тестів. При цьому досліджувалися: загальна витривалість, швидкість, спритність, швидко-силові можливості, стрибучість та гнучкість. Отримані результати дослідження засвідчили, що істотної різниці в показниках фізичної підготовленості як серед дівчат, так і серед юнаків 10-х класів немає (див. табл. 1).

Таблиця 1

Розвиток фізичних якостей учнів 10-х класів

Тестові завдання	Стать	Класи			p		
		10-А (ЕГ1) n=27	10-Б (ЕГ2) n=30	10-В (ЕГ3) n=31	10-А- 10-Б	10-А- 10-В	10-Б- 10-В
		Середня величина, $\bar{x} \pm S$					
1. Біг протягом 6 хв, м	ю	1386,21± 32,18	1402,43± 38,48	1361,56± 29,71	>0,05	>0,05	>0,05
	д	948,16± 28,78	971,39± 21,16	999,33± 34,81	>0,05	>0,05	>0,05

Продовження табл. 1							
2. Біг 30 м, с	ю	5,34±0,20	5,40±0,23	5,39±0,24	>0,05	>0,05	>0,05
	д	6,33±0,18	6,35±0,17	6,29±0,20	>0,05	>0,05	>0,05
3. Човниковий біг 4х7 м, с	ю	9,43±0,19	9,56±0,16	9,51±0,21	>0,05	>0,05	>0,05
	д	11,0±0,20	10,90±0,19	10,87±10,19	>0,05	>0,05	>0,05
4. Стрибок у довжину з місця, см	ю	193,09±8,14	185,25±8,44	190,47±7,62	>0,05	>0,05	>0,05
	д	156,60±7,07	154,84±8,80	151,21±8,33	>0,05	>0,05	>0,05
5. Стрибок угору з місця, см	ю	38,41±3,12	42,56±3,24	39,15±4,04	>0,05	>0,05	>0,05
	д	26,16±3,85	24,43±4,0	26,72±3,24	>0,05	>0,05	>0,05
6. Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	ю	8,34±1,73	9,39±1,89	10,09±2,20	>0,05	>0,05	>0,05
	д	16,26±2,03	18,40±2,0	17,48±2,61	>0,05	>0,05	>0,05

У чинній навчальній програмі з фізичного виховання для закладів середньої освіти у розділі «Нормативні вимоги з фізичної підготовленості учнів» передбачено, крім оціночних критеріїв контрольних випробувань, орієнтацію на динаміку результатів показників рухових якостей, визначених за допомогою рухових тестів. Проте реалізація завдань нашого дослідження передбачає визначення мети й спрямованості фізичного виховання на етапі становлення здоров'я молодого покоління. З огляду на це, оцінка фізичної підготовленості є важливим критерієм рівня фізичного стану молоді. Ми орієнтувалися на оціночні характеристики, які подано в спеціальній літературі [5,9,12,13].

Порівнюючи власні результати нашої наукової розвідки з оціночними критеріями, ми виявили, що в юнаків, які навчаються в 10-х класах, загальна витривалість за показником з бігу 6 хв, швидкісні можливості за результатом з бігу на 30м, швидкісно-силові якості, визначені за допомогою стрибка в довжину з місця, координаційні здібності за результатом човникового бігу 4х9м відповідають «середньому» рівню. Тоді як стрибучість, визначену за стрибком угору з місця, та гнучкість за нахилом тулуба вперед характеризуються рівнем «задовільно».

У їхніх одноліток-дівчат, навпаки, тільки два показники фізичних якостей дорівнюють «середньому» рівню, а саме: біг 6хв та нахил тулуба вперед із положення сидячи, які пов'язані, відповідно, із витривалістю та гнучкістю. Інші показники рухових можливостей досягають рівня «задовільно», а стрибок у висоту з місця у них узагалі відповідає оцінці «незадовільно».

Низькі показники розвитку стрибучості як у юнаків, так і в дівчат, на нашу думку, можна пояснити тим, що в цей віковий період спостерігається різке збільшення довжини тіла та бурхливе зростання маси тіла. Це призводить до тимчасового порушення пропорцій тіла і, як наслідок, координації рухів, особливо в безпорному положенні. До того ж, збільшена маса тіла вимагає від обстежуваних більшої величини прояву сили нижніх кінцівок для подолання сили земного тяжіння, якої, очевидно, у них на сьогодні ще недостатньо.

У зв'язку із завершенням періоду другого дитинства, розгортанням перехідного періоду та настанням юнацького віку в зростаючому організмі відбуваються значні зміни в довжині, масі, пропорціях тіла. Дані фізичного розвитку мають значний інтерес, оскільки дають можливість вирішувати практично важливі завдання з погляду рекомендацій займатись зокрема тим чи іншим видом рухової діяльності, а також здійснювати диференційований підхід у плануванні фізичних навантажень. З погляду на це, ми також досліджували деякі показники фізичного розвитку, а саме: ЖЄЛ, зріст, масу та силу кисті домінуючої руки. Результати обстежень подано в табл. 2.

Таблиця 2

Показники фізичного розвитку учнів 10-х класів

Показники фізичного розвитку	Стать	Класи			p		
		10-А (ЕГ1) n=27	10-Б (ЕГ2) n=30	10-В (ЕГ3) n=31	10-А- 10-Б	10-А- 10-В	10-Б- 10-В
		Середня величина, $\bar{x} \pm S$					
1. Довжина тіла, см	ю	166,8±8,0	168,3±7,1	165,9±6,9	>0,05	>0,05	>0,05
	д	160,3±5,5	157,8±5,8	158,2±6,2	>0,05	>0,05	>0,05
2. Маса тіла, кг	ю	55,7±8,1	57,1±8,8	56,4±7,7	>0,05	>0,05	>0,05
	д	52,4±6,9	53,3±6,0	54,2±6,5	>0,05	>0,05	>0,05
3. ЖЄЛ, мл	ю	3780,43± 801,12	3810,48± 855,20	3850,51± 839,29	>0,05	>0,05	>0,05
	д	3178,63± 536,22	3260,16± 509,49	3298,58± 544,31	>0,05	>0,05	>0,05
4. Кистьова динамометрія, кг	ю	38,18±3,0	39,49±2,93	40,07±3,12	>0,05	>0,05	>0,05
	д	28,72±5,36	28,30±4,81	31,47±5,20	>0,05	>0,05	>0,05

Потрібно відзначити, що отримані результати обстеження показників фізичного розвитку відповідають середньостатистичним величинам, властивим для даних вікостатевих груп. Крім того, істотних відмінностей досліджуваних показників фізичного розвитку між експериментальними групами не виявлено, що свідчить про їхню анатомо-фізіологічну однорідність.

Уся пристосувальна реакція організму людини до змінних умов зовнішнього середовища відбувається в першу чергу завдяки змінам показників функціонального стану вегетативних систем організму. Не виключенням є й організм підлітків. Тому у роботі нам було цікаво проаналізувати функціональний стан сьогоденної молоді, щоб зрозуміти шляхи адаптаційних механізмів та резервів живої системи. Результати обстеження подано в табл. 3.

Таблиця 3

Характеристика функціонального стану вегетативних систем організму молоді старшого шкільного віку

Показники функціонального стану	Стать	Класи			P		
		10-А (ЕГ1) n=27	10-Б (ЕГ2) n=30	10-В (ЕГ3) n=31	10-А- 10-Б	10-А- 10-В	10-Б- 10-В
		Середня величина, $\bar{x} \pm S$					
1. ЧСС у спокої, уд. · хв ⁻¹	ю	74,83±5,12	78,12±6,01	79,37±5,80	>0,05	>0,05	>0,05
	д	75,18±6,30	77,48±5,81	77,62±5,24	>0,05	>0,05	>0,05
2. Артеріальний тиск, мм рт.ст.: систолічний	ю	118,12±4,02	116,43±4,71	117,20±5,02	>0,05	>0,05	>0,05
	д	110,22±4,36	111,59±4,18	112,07±4,51	>0,05	>0,05	>0,05
діастолічний	ю	80,20±4,77	78,53±5,17	77,81±5,20	>0,05	>0,05	>0,05
	д	75,25±4,20	75,82±4,84	73,56±4,67	>0,05	>0,05	>0,05
	ю	84,65±6,43	90,96±6,06	84,82±5,91	>0,05	>0,05	>0,05

І НАУКОВИЙ НАПРЯМ

3. Показник подвійного добутку, ум.од.	д	82,86±5,84	86,46±6,08	86,99±6,48	>0,05	>0,05	>0,05
4. Проба Розенталя, мл	ю	+187,43±20,46	+201,16±21,13	+204,28±23,20	>0,05	>0,05	>0,05
	д	+169,71±24,04	+175,64±20,18	+164,72±20,36	>0,05	>0,05	>0,05
5. Проба Штанге, с	ю	50,2±2,4	53,4±2,2	51,8±2,0	>0,05	>0,05	>0,05
	д	48,4±2,3	49,4±2,1	50,1±2,8	>0,05	>0,05	>0,05
6. Проба Генчі, с	ю	11,9±1,4	12,0±1,2	12,2±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
	д	11,2±1,3	11,8±1,2	11,5±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
7. Проба Ромберга, с	ю	15,6±1,3	15,8±1,3	16,1±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
	д	15,4±1,4	16,2±1,3	16,3±1,2	>0,05	>0,05	>0,05
8. PWC ₁₇₀ (V), м·с ⁻¹	ю	1,95±0,35	2,01±0,39	2,0±0,53	>0,05	>0,05	>0,05
	д	1,88±0,44	1,81±0,50	1,79±0,58	>0,05	>0,05	>0,05
9. Відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, хв	ю	1,4±0,1	1,5±0,1	1,4±0,2	>0,05	>0,05	>0,05
	д	1,5±0,1	1,4±0,2	1,5±0,1	>0,05	>0,05	>0,05

Порівнюючи фактичні результати дослідження функціональних показників, отриманих у ході констатувального експерименту, з належними значеннями для молоді даної вікової категорії було визначено, що всі вони практично перебувають у межах середніх оцінок. Це стосується й такого функціонального показника, як артеріальний тиск. Зокрема, використовуючи формули для розрахунку належної величини АТ з урахуванням статі, віку й маси тіла обстежуваних [11], встановлено, що такими вони є (табл. 4).

Таблиця 4

Порівняльна характеристика фактичного АТ з належним розрахунковим АТ молоді, що навчається в 10-х класах

Обстежувані групи	Стать	Артеріальний тиск, мм рт.ст.			
		належний		фактичний	
		АТ сист.	АТ діаст.	АТ сист.	АТ діаст.
10-А (ЕГ1) n=27	ю	122,32±4,31	83,91±4,15	113,12±4,02	80,20±4,77
	д	114,99±4,53	85,88±4,29	110,22±4,32	75,25±4,20
10-Б (ЕГ2) n=30	ю	126,66±4,90	88,44±5,01	116,43±4,71	78,53±5,17
	д	115,13±4,30	86,02±4,77	111,59±4,18	75,82±4,84
10-В (ЕГ3) n=31	ю	122,39±4,92	84,01±4,09	117,20±5,02	77,81±5,20
	д	115,17±4,36	86,06±3,91	112,07±4,51	73,56±4,67

Отже, фактичний артеріальний тиск обстежуваних усіх груп не перевищує належної норми.

Унаслідок виконаного дослідження було отримано комплекс фізіологічних показників, що дозволило оцінити безпосередньо рівень фізичного стану обстежуваних старшокласників. В основу такої оцінки були покладені показники фізичного розвитку та серцево-судинної системи.

Незважаючи на те, що кожний показник функціонального стану старшокласників перебував у межах середньостатистичних величин для юнаків певного віку або не перевищував належних норм, проте комплексне визначення оцінки рівня фізичного стану за методикою Г.А. Апанасенка та Р.Г. Науменка [10] характеризує його як «нижче середнього» в усіх обстежуваних групах.

Порівняно з однолітками-юнаками, у дівчат експрес-оцінка їхнього рівня фізичного стану дещо відмінна. Зокрема, тільки у двох обстежуваних групах (10-Б та 10-В) загальний фізичний стан характеризувався рівнем «нижче середнього», а ще в одній (10-А) – як «середній».

Дискусія. Як відомо, рівень фізичного стану визначається багатьма чинниками: розвитком рухових якостей, фізичним розвитком організму, станом функціональних систем, фізичною працездатністю. Усі вони залежать від віку, статі, способу рухової активності. Згідно з результатами досліджень, показники, що характерні для цих складових фізичного стану старшокласників, істотно не відрізняються від середньостатистичних результатів, отриманих раніше іншими дослідниками й висвітлених у фаховій літературі. За їхньою оціночною шкалою переважна більшість цих показників відповідають «середньому» рівню розвитку. Виняток становлять деякі показники рухових якостей, такі як стрибучість та гнучкість – у юнаків, та швидкість, координаційні здібності, швидко-силові можливості – у дівчат. Вони перебувають на рівні «задовільно». До того ж, стрибучість у дівчат взагалі характеризується оцінкою «незадовільно».

Проте наш організм функціонує як цілісна система, взаємообумовлена зв'язками і діяльністю її елементів. Ці елементи мають складні форми відносин між собою, які постійно змінюються під дією як зовнішніх, так і внутрішніх чинників. Зміна діяльності кожного з елементів так чи інакше впливає на цілісну систему – організм. Тому, урахувавши комплексність структури фізичного стану, про його рівень міркували за сукупністю ознак, насамперед фізичним розвитком та станом функціональних систем. Отримана в такий спосіб експрес-оцінка фізичного стану в юнаків та дівчат засвідчила, що він відповідає рівню «нижче середнього», і тільки в одній групі дівчат характеризувався як «середній».

Така ситуація зумовлює розв'язання нагальної потреби в підвищенні рівня фізичного здоров'я старшокласників за допомогою засобів фізичної культури в умовах шкільного уроку.

Висновки.

1. Аналіз та узагальнення наукової літератури свідчить, що здоров'я потребує захисту протягом усього життя людини. Особливо гостро проблема стосується молодого покоління, яке є надією і перспективою держави вже у недалекому майбутньому.

2. Для управління процесом оздоровлення необхідна інформація про кількісні і якісні показники, які характеризують рівень фізичного стану, що знаходиться у тісному взаємозв'язку із станом здоров'я учнівської молоді. Найбільш інформативними виявились такі, що будуються на основі комплексу різноманітних показників.

3. Рівень фізичного стану учнів десятикласників, визначений методом експрес-оцінки, оцінювався як «нижче середнього». Тільки в одній групі дівчат він дорівнював «середньому» рівню. І це не дивлячись на те, що практично кожний окремо взятий показник, особливо функціонального стану та фізичного розвитку учнів старшої школи, знаходився в межах середньостатистичних величин або не перевищував належних норм, визначених для осіб юнацького віку.

Перспективи подальших досліджень пов'язуються із можливістю використання засобів спортивних ігор в умовах шкільного уроку з фізичної культури з метою позитивного впливу на фізичний стан учнівської молоді.

Список літературних джерел:

1. Башкін І., Макарова Е. Роль та місце фізичної реабілітації у загальній системі охорони здоров'я населення. Теорія та методика фізичного виховання та спорту. 2006. № 3. С. 228-231.

References:

1. Bashkin I., Makarova E. (2006). Role and place of the physical rehabilitation in the commonwealth of health. Theory and methodology of physical training and sport. No. 3. Pp. 228-231.

2. Высочин Ю.В., Шапошников В.И. Физическое развитие и здоровье детей. Физическая культура в школе. 1999. № 3. С. 69-72.
3. Драчук С.П. Рівень фізичного стану та якісних параметрів рухової активності молоді 17-19 років. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця. 2004. С. 13-16.
4. Ильин А.Г., Агапова Л.А. Функциональные возможности организма и их значение в оценке состояния здоровья подростков. Гигиена и санитария. 2000. № 5. С. 43-45.
5. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. М.: Физкультура и спорт. 1988. 206 с.
6. Молчанова Л.Ф. Образ жизни семьи и здоровье. Советское здравоохранение. 1990. № 10. С. 25-30.
7. Носко М.О. Стан фізичного розвитку школярів середнього і старшого віку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХХІІІ. 2001. № 23. С. 48-53.
8. Овчарек О.М., Романчук О.П. Проблеми розвитку фізичного потенціалу учнів загальноосвітніх шкіл. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Вип. 12. Т. 1. Вінниця. 2011. С. 267-275.
9. Пальчук М.Б. Попередній контроль показників фізичного розвитку школярів 9-х класів як невід'ємна складова навчального процесу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Випуск 12. Том 1. Вінниця. 2011. С. 283-288.
10. Плахтій П.Д. Фізіологічні основи фізичного виховання школярів. Кам'янець-Подільський: КПДПУ. 2001. 167 с.
11. Савка В.Г., Радько М.М., Воробйов О.О., Марценяк І.В., Бабюк А.В. Спортивна морфологія: Навчальний посібник. Чернівці: Книги – ХХІ. 2007. 196.
12. Складарова Р. Фізична культура – запорука здоров'я. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Том 1. Випуск 8. Вінниця. 2009. С. 264-273.
13. Тихвинский С.Б., Хрущев С.В. Детская спортивная медицина. М.: Медицина. 1991. 559 с.
14. Хрипкова А.Г., Андропова М.В. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам. М.: Педагогика. 1982. 240 с.
15. Шапошникова В.И. Адаптация и сопротивляемость организма. Физическая культура в школе. 2000. № 6. С. 54-55.
2. Vysochin Yu.V., Shaposhnikov V.I. (1999). Physical development and health of children. Physical education in school. № 3. Pp. 69-72.
3. Drachuk S.P. (2004). Rivne of the physical camp and arrogant parameters of the activities of the youth 17-19 years old. Actual problems of physical training and methods of sports training. Vinnytsia. Pp. 13-16.
4. Ilyin A.G., Agapova L.A. (2000). The functionality of the body and their importance in assessing the health status of adolescents. Hygiene and sanitation. № 5. Pp. 43-45.
5. Karpman V.L., Belotserkovsky Z.B., Gudkov I.A. (1988). Testing in sports medicine. M.: Physical culture and sport. 206.
6. Molchanov L.F. (1990). Family lifestyle and health. Soviet health care. № 10. Pp. 25-30.
7. Nosko M.O. (2001). The state of physical development of schoolchildren of middle and senior age. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. Kh: XXIII. No. 23. Pp. 48-53.
8. Ovcharek O.M., Romanchuk O.P. (2011). Problems of development of physical potential of pupils of secondary schools. Physical culture, sports and health of the nation. Issue 12. Vol. 1. Vinnytsia. Pp. 267-275.
9. Palchuk M.P. (2011). Preliminary control of indicators of physical development of schoolchildren of the 9-th forms as an integral part of the educational process. Physical culture, sport and health of the nation. Issue 12. Volume 1. Vinnytsia. Pp. 283-288.
10. Plakhtii P.D. (2001). Physiological foundations of the physical school of schooling. Kamiyanets-Podilskiy: KPSPU. Pp. 167.
11. Savka V.H., Radko M.M., Vorobiov O.O., Martseniak I.V., Babiuk A.V. (2007). Sports morphology: Tutorial. Chernivtsi: Books – XXI. Pp.196.
12. Sklyarova R. (2009). Physical culture is a guarantee of health. Physical culture, sport and health of the nation. Volume 1. Issue 8. Vinnytsia. Pp. 264-273
13. Tikhvin S.B., Khrushchev S.V. (1991). Children's sports medicine. M.: Medicine. 559 p.
14. Khripkova A.H., Andropova M.V. (1982). Adaptation of an organism of pupils to educational and physical activities. M.: Pedagogy. 240 p.
15. Shaposhnikova V.I. (2000). Adaptation and body resistance. Physical education in school. № 6. Pp. 54-55.

DOI:

Відомості про авторів:

Драчук С.П.; orcid.org/0000-0001-5783-8830; drachuk-serhii@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Дідик Т.М.; orcid.org/0000-0002-9129-2728; ztat261@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Кульчицька І.А.; orcid.org/0000-0001-6138-3015; iravin1982@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Свірищук Н.А.; orcid.org/0000-0001-6997-1778; ctat261@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ВІЛЬНОГО ЧАСУ ЖІНОК ПОХИЛОГО ВІКУ

Дудіцька Світлана¹, Гакман Анна¹, Випасняк Ігор²¹Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича²ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»**Анотації:**

У похилому віці визначаються найрізноманітніші потреби, серед яких істотне місце відводиться соціально-психологічній потребі у збереженні здоров'я. Як правило, з виходом на пенсію різко знижується рівень доходів, зменшуються фізичні та духовні сили, а вільного часу стає більше (близько 8 годин в день). Втім, несприятливі умови і низька якість життя в сукупності з низькими доходами змушують пенсіонерів турбуватися, в першу чергу, про задоволення повсякденних потреб, а духовні, культурні потреби відсуваються на другий план. Тому важливе місце посідає структура вільного часу, який відводиться на рекреаційно-оздоровчу рухову діяльність жінок похилого віку. Метою нашого дослідження слугувало вивчення структури вільного часу жінок похилого віку. Методи. У процесі дослідження нами були використанні такі методи: аналіз наукових джерел, анкетування, методи математичної статистики. В соціологічному опитуванні, що проводилося в «Університеті третього віку» на базі Чернівецького комунального територіального центру соціального обслуговування «Гурбота», взяли участь 91 респондентів, віком 60-73 роки. Результати. Нами було визначено обсяг та структуру вільного часу жінок похилого віку. У структурі рухової активності переважає малорухливий і сидячий спосіб життя. Щоденна недостатня рухова активність не забезпечує оптимального функціонування основних фізіологічних систем організму, не створює умов для зміцнення здоров'я. Вивчаючи структуру вільного часу жінок похилого віку, ми дійшли висновку, що вони ведуть малорухливий спосіб життя. Обирають такі види діяльності як перегляд телепередач, відео 9,6 %, товариські зустрічі 7,3 %, читання книг 5,8 %, читання преси 5 %, вивчення іноземної мови 5 %, слухання музики 3,8 %, що свідчить про сидячий малорухливий спосіб життя, який все ж таки переважає у даному віці. Тому для активізації структури вільного часу жінок похилого віку слід враховувати відповідність пропонованих форм організації вільного часу потребам та інтересам осіб похилого віку та ін.

Ключові слова:

активне дозвілля, похилий вік, рекреація

Analysis of the structure of free time for elderly women

In the elderly, a variety of needs are determined, among which a significant place is allocated to the socio-psychological need for the preservation of health. As a rule, with retirement the income level drops sharply, physical and spiritual forces decrease, and the free time becomes more (about 8 hours per day). However, unfavorable conditions and low quality of life together with low incomes make retirees worried, first of all, about satisfaction of everyday needs, and spiritual and cultural needs are being put to the background. Therefore, the structure of free time allocated to recreational and recreational motor activity of elderly women occupies an important place. The purpose of our study was to study the structure of free time for elderly women. Methods and organization of research. In the process of research, we used the following methods: analysis of literary sources, method of sociological survey (questionnaires), methods of mathematical statistics. In a sociological survey conducted at the "Third Age University" on the basis of Chernivtsi Municipal Territorial Center for Social Care "Care", 39 respondents aged 60-75 years participated. Results. We have defined the volume and structure of free time for elderly women. In the structure of motor activity prevails sedentary and sedentary lifestyles. Daily inadequate motor activity does not provide optimal functioning of the basic physiological systems of the organism, does not create conditions for health promotion. By studying the structure of free time for elderly women, we came to the conclusion that they are a sedentary lifestyle. Selection of activities such as watching television, video 9.6%, sociable meetings 7.3%, reading books 5.8%, reading the press 5%, learning a foreign language 5%, listening music 3.8%, indicating sitting a sedentary lifestyle that still prevails at this age. Therefore, in order to enhance the structure of the free time of elderly women, account should be taken of the relevance of the proposed forms of organization of free time for the needs and interests of the elderly, etc.

active leisure, elderly age, recreation

Анализ структуры свободного времени женщин пожилого возраста

В возрасте определяются самые разнообразные потребности, среди которых существенное место отводится социально-психологической потребности в сохранении здоровья. Как правило, с выходом на пенсию резко снижается уровень доходов, уменьшаются физические и духовные силы, а свободного времени становится больше (около 8 часов в день). Впрочем, неблагоприятные условия и низкое качество жизни в совокупности с низкими доходами заставляют пенсионеров беспокоиться, в первую очередь, об удовлетворении повседневных нужд, а духовные, культурные потребности отодвигаются на второй план. Поэтому важное место занимает структура свободного времени, которое отводится на рекреационно-оздоровительную двигательную деятельность пожилых возраст. Целью нашего исследования послужило изучение структуры свободного времени пожилых женщин. Методы. В процессе исследования нами были использованы следующие методы: анализ научных источников, анкетирование, методы математической статистики. В социологическом опросе, проводившемся в «Университете третьего возраста» на базе Черновицкого коммунального территориального центра социального обслуживания «Забота», приняли участие 91 респондентов в возрасте 60-73 года. Результаты. Нами был определен объем и структура свободного времени пожилых женщин. В структуре двигательной активности преобладает малоподвижный и сидячий образ жизни. Ежедневная недостаточная двигательная активность не обеспечивает оптимального функционирования основных физиологических систем организма, не создает условий для укрепления здоровья. Изучая структуру свободного времени пожилых женщин, мы пришли к выводу, что они ведут малоподвижный образ жизни. Выбирают такие виды деятельности как просмотр телепередач, видео 9,6%, товарищеские встречи 7,3%, чтения книг 5,8%, чтение прессы 5%, изучения иностранного языка 5%, слушания музыки 3,8%, что свидетельствует о сидячий малоподвижный образ жизни, который все же преобладает в данном возрасте. Поэтому для активизации структуры свободного времени пожилых женщин следует учитывать соответствие предлагаемых форм организации свободного времени потребностям и интересам пожилых людей и др.

активный досуг, пожилой возраст, рекреация

Постановка проблеми. В Україні, як і в багатьох розвинених країнах, в останні десятиріччя значно зросла частка людей похилого віку. Для багатьох груп населення особливо для людей похилого віку праця втратила значимість і як засіб самоствердження та самореалізації. Тому в цих умовах вільний час розглядається як один з важливих засобів особистісних якостей людини, що спрямовані на відновлення і розвиток фізичних, психоемоційних, інтелектуальних сил людини, самореалізацію її потенціалу, на задоволення різноманітних потреб. Підкреслимо, що функціональне призначення вільного часу відображає наявність відповідних потреб, а також міри усвідомлення соціально-культурними групами, окремими особистостями необхідності використовувати рекреаційно-розвиваючий потенціал дозвілля. При цьому дозвіллі потреби тісно переплітаються з основними групами інших потреб, таких як фізичні, соціальні, інтелектуальні та ін. Роль активного дозвілля в житті жінок похилого віку індивідуальні і залежать від психофізичних можливостей, суспільного становища й умов та інтересів діяльності. Згідно соціологічних опитувань, жінки похилого віку вільний час витрачають на комунікативну діяльність, таку як телефонну розмову, спілкування із друзями, турбота про тварин, розведення різних видів рослин, перегляд телепередач та кінофільмів або громадська діяльність тощо [1, 2, 10, 14 та ін.]. Крім того, через брак освітньої культури окремих верств населення, мізерні матеріальні статки, а також недостатню увагу до організації дозвілля з боку місцевих органів влади, проведення вільного часу почасти супроводжується деструктивними для розвитку організму формами, які пришвидшують процеси старіння організму та шкідливо впливають на стан здоров'я [3, 6, 7, 19 та ін.]. На сьогодні для збільшення обсягу рухової активності та якісного наповнення вільного часу різними цікавими і ефективними формами рекреаційної діяльності постає практична проблема активізації уваги громадськості до фізичної культури і спорту як інституцій, що забезпечують збереження і цілеспрямоване відновлення психофізичного стану, продуктивних сил суспільства [4, 9, 11, 13 та ін.].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед останніх досліджених проблем оздоровчо-рекреаційної рухової активності людей похилого віку приділяють увагу: серед вітчизняних науковців Андреева О.В. (2015-2017), Пангелова Н.Є. (2018), Гакман А.В. (2016-2017). Існуючі проблеми організації активного дозвілля та можливі шляхи їх вирішення вивчали Щанина Е.В. (2013), Сухова Л.І. (2003), теоретичні та практичні аспекти організації культурного дозвілля, зокрема фізкультурно-оздоровчої роботи з дорослим населенням за місцем проживання присвячували свої дослідження Аванесова Г.А. (2006), Литвак Р. А., Резанович І. В. (2011). Отже, науковці в своїх роботах доводять, що дозвілля як чинник активізації особистої активності людей похилого віку, покращує стан здоров'я, розширює функціональні можливості, підвищує психоемоційні та інтелектуальні можливості, уповільнює процеси старіння в осіб похилого віку. Але слід зазначити, що питанням структури активного дозвілля жінок похилого віку, нами не було виявлено, що і спонукало нас до подальших досліджень.

Мета нашого дослідження полягає у вивченні структури вільного часу жінок похилого віку.

Матеріал і методи дослідження. У процесі дослідження нами були використанні такі методи: аналіз літературних джерел, метод соціологічного опитування (анкетування), методи математичної статистики. В соціологічному опитуванні, що проводилося в «Університеті третього віку» на базі Чернівецького комунального територіального центру соціального обслуговування «Турбота», взяли участь 91 респондентів, віком 60-73 років.

Результати досліджень та дискусія. Нами було проведено анкетування, з метою виявлення резервів для змістового наповнення дозвіллевої діяльності жінок похилого віку. Актуальність даного дослідження визначається проблемами організації педагогічно доцільними використання вільного часу особами похилого віку. При дослідженні способу життя жінок похилого віку, було встановлено, що більшість з них протягом дня мають у

своєму розпорядженні 6 і більше години – 38,5 %, 4-6 години – 37,4 %, 2-3 години – 18,7 % і тільки 5,5 % - мають менше 1 години вільного часу у день.

Обсяг вільного часу жінок-пенсіонерок обумовлюється рядом факторів, серед яких центральне місце займають хатні справи, турбота про близьких та задоволення природніх потреб (сон, приготування та вживання їжі, особиста гігієна).

Згідно соціологічного опитування, щодо визначення структури вільного часу жінок похилого віку, нами було виявлено, що респонденти переважно обирають активний відпочинок (28,2 %) у вільний час і пасивний (72,8 %).

Таблиця 1

Види діяльності жінок похилого віку у структурі вільного часу, %

№	Вид діяльності	%
1.	товариські зустрічі	7,3
2.	перегляд телепередач, відео	9,6
3.	слухання музи	3,8
4.	гра за комп'ютером	0,26
5.	пасивний відпочинок	10
6.	слухання радіопередач	2,3
7.	читання книг	5,8
8.	відвідування рідних, друзів	4,2
9.	відвідування кінотеатрів	2,7
10.	прогулянки	1,1
11.	прийом гостей вдома	2,7
12.	хобі	1,5
13.	робота по господарству	5,8
14.	не маю вільного часу	6,2
15.	заняття фізичними вправами	1,1
16.	читання преси	5
17.	праця на присадибній ділянці	4,2
18.	прогулянки під час відвідування магазинів	3,8
19.	танці	0,77
20.	гра на музичних інструментах	0,77
21.	участь у художній самодіяльності	1,1
22.	відвідування театру	8,5
23.	виїзд на природу	6,5
24.	вивчаю іноземну мову	5
25.	інші форми проведення вільного часу (вказіть)	0

Як видно із таблиці 1, жінки похилого віку під час свого дозвілля найчастіше надають перевагу перегляду телепередач чи відео (9,6 %), пасивному відпочинку (10 %), відвідуванню театру (8,5 %) та товаришким зустрічам (7,3 %). Проте, слід зазначити, що більшість респондентів не проводять свій вільний час активно, застосовуючи організовану рухову активність. І тільки 0,7 % досліджуваних вказали, що займаються танцями, фізичними вправами (1,1 %) та прогулянками (1,1 %).

Під час нашого дослідження, виявлено, що жінки похилого віку проводять за комп'ютером чи телевізором 2-3 години – 20,9 %, 4 і більше годин – 37,4 %, 3-4 години – 34,1 %, до 1 години – 7,7 %. Однак, прогулюються на свіжому повітрі 2-3 години протягом доби – 30,8 %, 3-4 години – 25,3 %, більше 4 годин – 4,3 %, до 1 години – 39,6 % жінок даного віку (Рис. 1).

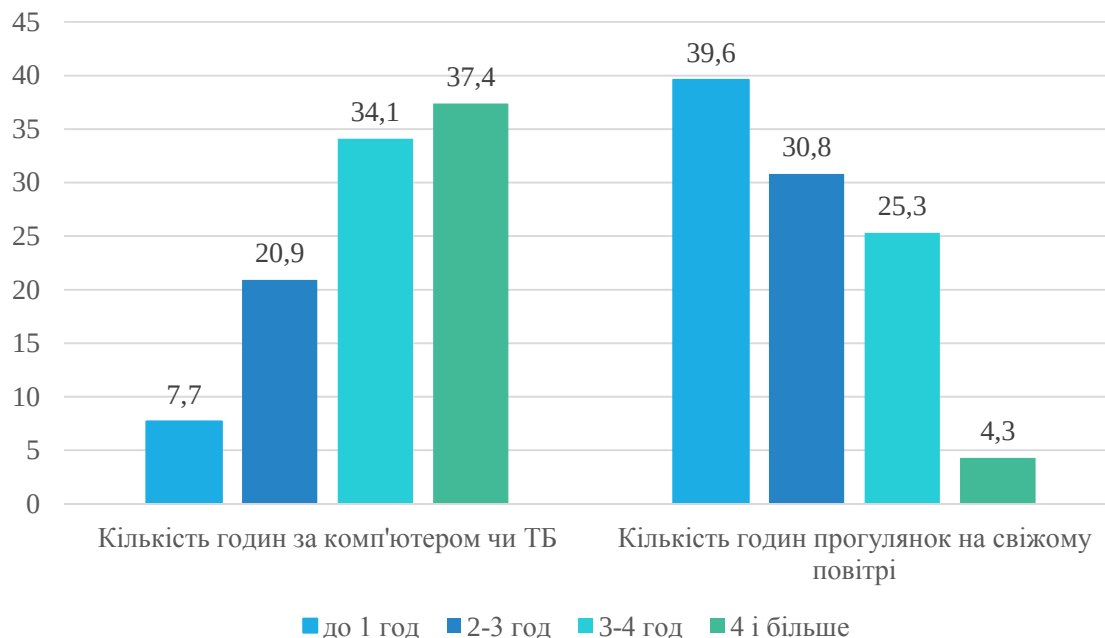


Рис. 1. Кількість годин проведених за комп'ютером, телевізором та прогулянок на свіжому повітрі протягом доби жінок похилого віку

Результати отриманих досліджень дозволили встановити, що обсяг рухової активності жінок похилого віку має свої особливості, проте знаходиться у межах, що нижче фізіологічних норм. Як показують дослідження, більшість вільного часу особи похилого віку витрачають на звичну рухову активність, а саме всі види рухів, що спрямовані на задоволення природних потреб та ведуть, здебільшого, сидячий та малорухливий спосіб життя. Повсякденна недостатня рухова активність не забезпечує оптимального функціонування основних фізіологічних систем організму, не створює умов для зміцнення здоров'я.

Варто й відзначити те, що досліджуванні вважають за необхідним займатися різними видами рухової активності у вільний час. Проте, як показують наші дослідження лише незначна частина жінок похилого віку виконують фізичні вправи на практиці. Так тільки 4,4 % респондентів зазначили, що постійно виконують ранкову гігієнічну гімнастику, 40,7 % – інколи виконують та 54,9 % – ніколи не виконують вранці фізичних вправ після сну. Крім того, впродовж дня у вільний час жінки-пенсіонерки не виконують самотійно вправи дома – 49,5 %, інколи – 43,9 %, постійно виконують – тільки 6,6 %.

Заняття фізичними вправами активізують і удосконалюють обмін речовин, покращують діяльність центральної нервової системи, забезпечують адаптацію серцево судинної, дихальної і інших систем організму. Фізичні вправи позитивно впливають на організм людини (збільшують розумову і фізичну працездатність), дозволяють збільшити рівень розвитку фізичних якостей, впливають на формування і подальше удосконалення життєво-важливих рухових умінь і навичок.

Для поліпшення фізичного стану організму людини, слід застосовувати вправи, що охоплюють основні групи м'язів і забезпечують їх ритмічну роботу. Найпопулярнішими і найдоступнішими засобами є рекреаційно-оздоровча діяльність. Іноді люди похилого віку знаходять причину у браці вільного часу і забувають про своє дозвілля, але саме дозвілле

діяльність визначає види та засоби рекреаційно-оздоровчої діяльності. Досить часто наші респонденти вважають, що праця на присадибній ділянці це обов'язкова робота і на неї знаходиться час, то чому не знаходиться вільного часу на прогулянку по парку чи туристичний похід або відвідування басейну.

В соціологічному опитуванні на питання, де ви зазвичай проводите своє дозвілля, 64,5 % жінок похилого віку зазначили що вдома, 35,4 % відвідують санаторно-курортні та рекреаційні заклади відпочинку. За останні два роки в санаторіях та турбазах серед наших респондентів відпочивали 69,2 % та не відпочивали – 30,8 %. Умови і програма відпочинку влаштовує – 46,2 %, частково – 38,4 %, і взагалі не влаштовує – 15,4 %. У програмі відпочинку не влаштовують наступні умови: слабка матеріально технічна база (41,2 %), мало вільного часу (26,2%), невеликий вибір занять та засобів (21,2 %), і людей похилого віку незадоволені нецікавими спортивно оздоровчими заходами (7,2 %) та малою кількістю ігор (4,2 %).

Підводячи підсумки анкетування, було встановлено, що значній частині жінок похилого віку притаманний інертний тип проведення вільного часу. Причинами низького рівня організації активного дозвілля людей похилого віку можна вважати:

- недостатній рівень власної культури, брак знань, вмінь, навичок його самоорганізації;
- комерціалізація закладів проведення вільного часу;
- відсутність систематичної просвітницької роботи серед людей похилого віку;
- недорозвиненість оздоровчих форм проведення дозвілля;
- невідповідність пропонованих форм організації вільного часу потребам та інтересам осіб похилого віку;
- брак фахівців обізнаних у організації активного дозвілля із людьми похилого віку.

Висновки. Отже, на нашу думку, в сучасних умовах особливої уваги потребує питання організації вільного часу осіб похилого віку. Складність вирішення яких полягає у відсутності норм і правил регулювання дозвіллевої сфери, недостатність фахівців дозвіллевої сфери, які б володіли новими технологіями її організації. Також нами були висвітлені об'єм та структурні елементи вільного часу жінок похилого віку. Вивчаючи структуру вільного часу жінок похилого віку, ми дійшли висновку, що вони ведуть малорухливий спосіб життя. Обирають такі види діяльності як перегляд телепередач, відео 9,6 %, товариські зустрічі 7,3 %, читання книг 5,8 %, читання преси 5%, вивчення іноземної мови 5%, слухання музики 3,8 %, що свідчить про сидячий малорухливий спосіб життя, який все ж таки переважає у даному віці.

Перспективи подальших дослідження. Подальші дослідження слід спрямовувати на визначення перспектив активізації оздоровчо-рекреаційної рухової активності жінок похилого віку у вільний час в умовах санаторно-курортних закладах.

Список літературних джерел:

References:

1. Аванесова Г.А. Культурно-досуговая деятельность: Теория и практика организации: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2006. 236 с.
2. Андреева О.В. Теоретико-методологические основы рекреационной деятельности разных групп населения: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту :24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К., 2014. –44 с.
3. Андреева О. Розробка та впровадження технології проектування активної рекреаційної діяльності різних груп населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015. № 1. С. 4-9.
4. Андреева О. Соціально-психологічні чинники, що детермінують рекреаційно-оздоровчу активність осіб різного віку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2014. № 3 (106). С. 25-31.

1. Avanesova H.A. (2006). Kulturno-dosuhovaia deiatelnost: Teoriia y praktyka orhanyzatsyy: Uchebnoe posobie dlia studentov vuzov. M.: Aspekt Press, 2006. 236 p.
2. Andriieieva O.V. (2014). Teoretyko-metodolohichni zasady rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naselennia: avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia i sportu: 24.00.02 «Fizychna kultura, fizychne vykhovannia riznykh hrup naselennia». 44 p.
3. Andriieieva O. (2015). Rozrobka ta vprovadzhennia tekhnolohii proektuvannia aktyvnoi rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naselennia. Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia 2015. № 1. P. 4-9.
4. Andriieieva O. (2014). Sotsialno-psykholohichni chynnyky, shcho determinuiut rekreatsiino-ozdorovchu aktyvnist osib riznogo viku. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2014. № 3 (106). P. 25-31.

5. Андреева О., Пацалюк К. Чинники, що детермінують рекреаційну активність осіб зрілого віку. Слобожанський науково-спортивний вісник: збірник наукових статей. Харків: ХДАФК, 2008. С. 31-34.
6. Андреева О.В. Історичні, теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 2 (46). С. 19-23.
7. Гакман А.В., Балацька Л.В., Лясота Т.І. Вплив рекреаційно-оздоровчої діяльності на уповільнення старіння організму. Вісник кам'янець-подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2016. С. 91-97.
8. Гакман А. Проблеми організації рекреаційно-оздоровчої діяльності у структурі дозвілля людей похилого віку. Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. 2017. С. 42-46.
9. Гакман А. Фітнес-клуб як форма активізації життєвої позиції літньої людини. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. № 3, 2017. С. 25-30.
10. Дудіцька С. Вітчизняний та зарубіжний досвід використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності у людей похилого віку. с. 56-61. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова серія 15 «Науково педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт/ випуск 3 (111). 2019р. С.209.
11. Дудіцька Світлана. Мотиви й різновиди рекреаційно-оздоровчої діяльності людей похилого віку. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2019 Січ 29. № 31. С. 45-49.
12. Дутчак М., Баженов Є. Теоретичний аналіз дефеніції "Оздоровчо-рекреаційна рухова активність" [Електронний ресурс]. Спортивна наука України. 2015. № 5 (69). С. 56-63.
13. Круцевич Т.Ю., Андреева О.В., Благій О.Л. Рекреативні заняття як чинник формування дозвілєвої культури. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, 2008. № 1. С. 3-8.
14. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник. К.: Олімп. л-ра, 2010. – 370 с.
15. Литвак Р. А., Резанович И. В. Организация досуговой деятельности пожилых людей в фитнес-клубе. Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. С. 177-177.
16. Никитушкина Н. Н. Развитие массовой физической работы по месту жительства отдыха населения. М.: Москомспорт, 2010. 162 с.
17. Петрова І.В. Клуб для людини похилого віку: теорія і практика. Посвіт. 2000. № 1. С. 84-89.
18. Приступа Є., Жепка А., Лара В. Концепції вільного часу людини як важливої категорії рекреації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. за ред. С.С. Єрмакова. Х., 2007. № 1. С. 106-112.
19. Столяров В.И., Быховская И.М., Лубышева Л.И. Концепция физической культуры и физкультурного воспитания (инновационный подход). Теория и практика физической культуры. 2017. № 5. С. 11-15.
20. Сухова Л. С. Организация досуга и свободного времени пожилых людей. Проблемы старости: духовные, медицинские и социальные аспекты: сб. ст.–М.: Свято-Дмитриевское училище сестёр милосердия. 2003. С. 107-121.
21. Щанина Е. В. Организация досуга пожилых людей. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2013. №. 4 (28).
5. Andrieieva O. & K. Patsaliuk (2008). Chynnyky, shcho determinuiut rekreatsiinu aktyvnist osib zriloho viku. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk: zbirnyk naukovykh statei. Kharkiv: KhDAFK, 2008. P. 31-34.
6. Andrieieva O.V. (2015). Istorychni, teoretyko-metodolohichni zasady rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naselennia. Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk – 2015. № 2 (46). P. 19-23.
7. Hakman A.V., L.V. Balatska & T.I. Liasota (2016). Vplyv rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti na upovilnennia starinnia orhanizmu. Visnyk kamianets-podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychnye vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. 2016. P. 91-97.
8. Hakman A. (2017). Problemy orhanizatsii rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti u strukturi dozvillia liudei pokhyloho viku. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura. 2017. P. 42-46.
9. Hakman A. (2017). Fitnes-klub yak forma aktyvizatsii zhyttievoi pozytsii litnoi liudyny. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia: naukovo-praktychnyi zhurnal. № 3, 2017. P. 25-30.
10. Duditska S. (2019). Vitchyzniani ta zarubizhnyi dosvid vykorystannia zasobiv ozdorovcho-rekreatsiinoi rukhovoi aktyvnosti u liudei pokhyloho viku. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova seriia 15 «Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury /Fizychna kultura i sport/ vypusk 3 (111) 19. 2019. P. 56-61.
11. Duditska Svitlana (2019). Motyvy y riznovydy rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti liudei pokhyloho viku. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Serii: Fizychna kultura. 2019 Sich 29. № 31. P. 45-49.
12. Dutchak M. & Yevhen Bazhenkov(2015). Teoretychnyi analiz defenitsii "Ozdorovcho-rekreatsiina rukhova aktyvnist" Sportyvna nauka Ukrainy. 2015. № 5 (69). P. 56-63.
13. Krutsevych T.Iu. O.V. Andrieieva & O.L. Blahii (2008). Rekreatyvni zaniattia yak chynnyk formuvannia dozvillievoi kultury. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. Dnipropetrovsk, 2008. № 1. P. 3-8.
14. Krutsevych T.Iu. & H.V. Bezverkhnia (2011). Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia: navch. Posibnyk. K.:Olimp. l-ra,2010. 370 p.
15. Lytvak R. A. & Rezanovych Y. V. (2011). Rezanovych Y. V. Orhanyzatsiia dosuhovoi deiatelnosti pozhylykh liudei v fytnes-klube. Sovremennyye problemy nauky y obrazovaniia. 2011. №. 6. P. 177-177.
16. Nykytushkina N. N. Razvytye massovoi fizycheskoi raboty po mestu zhytelstva otdykha naseleniia. M.: Moskomспорт, 2010. 162 p.
17. Petrova I.V. (2000). Klub dlia liudyny pokhyloho viku: teoriia i praktyka. Posvit. 2000. № 1. P. 84-89.
18. Prystupa Ye., Zhepka A. & Lara V. (2007). Kontseptsii vilnoho chasu liudyny yak vazhlyvoi katehorii rekreatsii. Pedahohika, psykhologhiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu: nauk. monohr. / za red. S.S. Yermakova. Kh., 2007. № 1. P. 106-112.
19. Stoliarov V.Y., Bykhovskaia Y.M. & Lubysheva L.Y. (2017). Kontseptsyia fizycheskoi kultury y fizykulturnoho vospytaniia (ynnovatsyonnyi podkhod) Teoriya y praktyka fizycheskoi kultury. 2017. № 5. P. 11-15.
20. Sukhova L. S. (2003). Orhanyzatsiia dosuha y svobodnoho vremeni pozhylykh liudei. Problemy starosty: dukhovnye, medytynskie y sotsyalnye aspekty: sb. st. M.: Sviato-Dmytrievskoe uchylshche sester myloserdyia. 2003. P. 107-121.
21. Shchanyina E. V. (2013). Orhanyzatsiia dosuha pozhylykh liudei. Yzvestiia vysshykh uchebnykh zavedenyi. Povolzhskiy rehyon. Obshchestvennye nauky. 2013. №. 4 (28).

22. Andreeva O. Anna Hakman, Larissa Babalatska. Factors which determine the involvement of elderly people to health and recreational physical activity. Trends and perspectives in physical culture and sports. Suchava, 2016. P.41-47.

23. Khimenes K. Improvement of sportsmen physical fitness during previous basic training (based on sport orienteering material). J phys educ sport 2016;16 (2). P. 392-396.

22. Andreeva O., Aanna Hakman & Larissa Babalatska (2016). Factors which determine the involvement of elderly people to health and recreational physical activity / Olena Andreeva,. Trends and perspectives in physical culture and sports. Suchava, 2016. P. 41-47.

23. Khimenes K. (2016). Improvement of sportsmen physical fitness during previous basic training (based on sport orienteering material). J phys educ sport 2016;16 (2) P. 392-396.

DOI:

Відомості про авторів:

Дудіцька С., orcid.org/0000-00012-7185-0062; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012, Україна.

Гакман А., orcid.org/0000-0002-4192-1880; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012, Україна.

Випасняк І., orcid.org/0000-0001-5015-2465; ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018, Україна.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Єременко Наталія, Ковальова Наталія, Бобренко Світлана

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотації:

Прагнення України бути державою високорозвиненою, правовою, демократичною, авторитетною у світовій спільноті спонукає до необхідності вирішувати не тільки економічні проблеми, але й турбуватися про своїх громадян і перш за все про їхнє здоров'я. Як відомо, саме здорова людина спроможна найбільш ефективно створювати значущі духовні і матеріальні цінності, генерувати нові ідеї і творчо їх розв'язувати. Здоров'я є однією з фундаментальних загальнолюдських цінностей. Проблема розробки та впровадження культури зміцнення здоров'я молоді, належить до першочергових проблем сучасності. Формування культури здоров'я припускає навчання здоровому способу життя, виховання духовно-моральних цінностей, розвиток рухової активності студентів, створення комфортного психологічного клімату в колективі й забезпечення здоров'я зберегаючих умов для всіх учасників навчального процесу. Мета дослідження вивчити підходи до формування культури здоров'я студентів. Дослідження проводилося в Національному університеті фізичного виховання і спорту України та на базі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. У дослідженнях брали участь 42 студенти 1 – 2-х курсів. Дослідження даної проблеми дозволило визначити організаційно-педагогічні умови формування мотивації до регулярних занять фізичною культурою студентів: зовнішні умови, що створюють особливе освітнє середовище і які забезпечують цей процес, і внутрішні, обумовлені власним потенціалом студента. Проблема сучасних підходів до формування культури здоров'я студентів в процесі фізичного виховання дуже актуальна, тому перспективи подальших досліджень полягають у вивченні цього питання у інших верствах населення та пошуку збільшення мотивів у студентів та молоді до занять фізичною культурою.

Ключові слова:

здоров'я, культура здоров'я, студенти, рухова активність, здоровий спосіб життя.

Modern approaches to the formation of the health culture of students in the process of physical training

The aspiration of Ukraine to be a highly developed, legal, democratic, authoritative state in the world union prompts necessity to solve not only economic problems, but also to take care of its citizens and, above all, their health. As you know, it is a healthy person who is capable of creating the most significant spiritual and material values, creating new ideas and creatively solving them. Health is one of the fundamental universal values. The problem of developing and implementing a culture for strengthening youth's health is one of the top priorities of the modern age. The formation of a culture of health involves the education of a healthy lifestyle, the upbringing of spiritual and moral values, the development of motor activity of students, the creation of a comfortable psychological climate in the team and ensuring the health of preserving conditions for all participants in the educational process. The purpose of the study is to study the approaches to the formation of students' health culture. The research was conducted at the National University of Physical Education and Sports of Ukraine and on the basis of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. 42 students from 1 to 2 courses participated in the research. The study of this problem has made it possible to determine the organizational and pedagogical conditions for the formation of the motivation for regular classes in the physical education of students: external conditions creating a special educational environment and ensuring this process, and internal ones, conditioned by the students' own potential. The contemporary approaches to shaping the culture of health of students in the process of physical education are very relevant, therefore, the prospects for further research lie in studying the issue in other sections of the population and in seeking to increase the motives of students and young people towards physical education.

health, culture of health, students, physical activity, healthy lifestyle.

Современные подходы к формированию культуры здоровья студентов в процессе физического воспитания.

Стремление Украины быть государством высокоразвитым, правовым, демократическим, авторитетным в мировом союзе побуждает к необходимости решать не только экономические проблемы, но и заботиться о своих гражданах и прежде всего об их здоровье. Как известно, именно здоровый человек способен наиболее эффективно создавать значимые духовные и материальные ценности, генерировать новые идеи и творчески их решать. Здоровье является одной из фундаментальных общечеловеческих ценностей. Проблема разработки и внедрения культуры укрепления здоровья молодежи, принадлежит к первоочередным проблемам современности. Формирование культуры здоровья предполагает обучение здоровому образу жизни, воспитание духовно-нравственных ценностей, развитие двигательной активности студентов, создание комфортного психологического климата в коллективе и обеспечения здоровья зберегаючих условий для всех участников учебного процесса. Цель исследования изучить подходы к формированию культуры здоровья студентов. Исследование проводилось в Национальном университете физического воспитания и спорта Украины и на базе Национального педагогического университета имени М. П. Драгоманова. В исследованиях принимали участие 42 студента 1 - 2-х курсов. Исследование данной проблемы позволило определить организационно-педагогические условия формирования мотивации к регулярным занятиям физической культурой студентов: внешние условия, создающие особую образовательную среду и обеспечивающие этот процесс, и внутренние, обусловленные собственным потенциалом студентов. Проблема современных подходов к формированию культуры здоровья студентов в процессе физического воспитания очень актуальна, поэтому перспективы дальнейших исследований лежат в изучении вопроса в других слоях населения и поиска увеличения мотивов студентов и молодежи к занятиям физической культурой.

здоровье, культура здоровья, студенты, двигательная активность, здоровый образ жизни.

Постановка проблеми. На сьогодні стан здоров'я населення України є вкрай незадовільним, а сама проблема охорони здоров'я позначена як „найгостріша соціальна

проблема України". Надто високою в Україні є передчасна смертність населення, високий рівень захворюваності населення на тлі значного поширення чинників ризику захворювання.

Формування нової ідеології та культури зміцнення здоров'я студентів постає як завдання, без вирішення якого суспільство може понести досить помітні й невідтворювані втрати людського потенціалу, що поза всяким сумнівом негативно позначиться на виробничій інфраструктурі, добробуті, якості життя та культурі. Аналіз цієї проблематики є актуальним і невідкладним завданням сучасної педагогічної думки і освітньої практики, тому що здоров'я належить до першочергових, непересічних цінностей людини. Збереження здоров'я, дотримання здорового способу життя, формування культури здоров'я вважається найбільш вагомим нормою загальної культури людини цивілізованого суспільства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Вивчення практики показує, що переважна більшість сучасних студентів культуру здорового способу життя сприймають досить помірковано. Усім своїм способом життя сучасні студенти скоріш демонструють зневагу до свого здоров'я. Аналіз дослідження проблеми здоров'я у XX та на початку XXI сторіч засвідчує, що досить ґрунтовно вона вивчалася у педагогічній, медичній, культурологічній літературі [1, 14, 15].

Усвідомлення студентською молоддю цінності здоров'я як одного з головних пріоритетів забезпечення національних інтересів, розвиток здорового способу життя, відмова від шкідливих звичок, зміцнюють їхнє здоров'я значно краще ніж будь-які лікувальні засоби [1,3,6,8].

Прагнення України бути державою високорозвиненою, правовою, демократичною, авторитетною у світовій спільноті спонукає до необхідності вирішувати не тільки економічні проблеми, але й турбуватися про своїх громадян і перш за все про їхнє здоров'я. Як відомо, саме здорова людина спроможна найбільш ефективно створювати значущі духовні і матеріальні цінності, генерувати нові ідеї і творчо їх розв'язувати. Здоров'я є однією з фундаментальних загальнолюдських цінностей [2,3,10,12].

За даними Міністерства охорони здоров'я України майже 90 відсотків дітей, учнів, студентів мають відхилення у здоров'ї.

Аналіз наукової літератури свідчить, проблема формування культури здоров'я молоді і особливо студентів університету не дістала повної теоретичної та практичної проробки. Недостатньо досліджено сутність культури здоров'я, не виділено її критерії, показники, рівні; не розроблено педагогічну технологію формування культури здоров'я саме у студентські роки [1,5,11,12].

В цілому актуальність проблеми формування культури здоров'я особистості пояснюється рядом суперечностей: між потребами суспільства у здорових громадянах і неухильним погіршенням їх здоров'я; між потребами виробництва у майбутніх здорових фахівців і відсутністю методик їх оздоровлення під час навчання у вищій школі; між природним бажанням людини бути здоровою і її знаннями про здоров'я та вмінням його зберігати і зміцнювати [2,4,7,9,13].

Саме соціально-педагогічна актуальність досліджуваної проблеми, її недостатня теоретична і методична розробленість, потреби виховної практики зумовили вибір теми дослідження: "Формування культури здоров'я студентів".

Мета дослідження. Вивчити підходи до формування культури здоров'я студентів.

Матеріал і методи досліджень: аналіз і узагальнення літературних джерел; опитування, анкетування. Дослідження проводилися на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України та Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. У дослідженні брали участь 42 студенти 1 – 2-х курсів.

Результати досліджень. З метою виявлення адекватності існуючих програм з фізичного виховання інтересам і мотивам студентів, було проведено анкетування, направлене на вивчення мотивів і інтересів студентів до рухової активності. У дослідженнях

приймали участь студенти 1-2 курсів (8 юнаків, 34 дівчини).

В результаті проведеного опитування було виявлено, що 62 % студентів займаються у спортивних секціях і відвідують фізкультурно-оздоровчі заняття. Та 38 % студентів ніколи не займалися фізкультурно-оздоровчими заняттями. З цих 38 % лише 10 % хотіли би відвідувати які небудь фізкультурно-оздоровчі заняття. Решта 28 % ходять на заняття з фізичного виховання з метою отримання заліку.

Найбільш популярними серед студентів, що вже займаються є ігрові види спорту (28 %), нетрадиційні види фізичних вправ (аеробіка – 22 %), легка атлетика 20 %. Менш популярними серед студентів являються атлетична гімнастика – 12 %, гімнастика – 10 %, плавання 4 %, туризм – 4 %. Рейтинг популярності видів рухової активності демонструється на рис. 3.1.

Аналіз даних представлених на рис. 1 свідчить про різнонаправлені інтереси цієї вікової групи, тому впровадження нових технологій в заняття фізичним вихованням дозволить розширити діапазон засобів рухової активності, тим самим збільшить кількість займаючихся, задовольняючи їх фізкультурні інтереси.

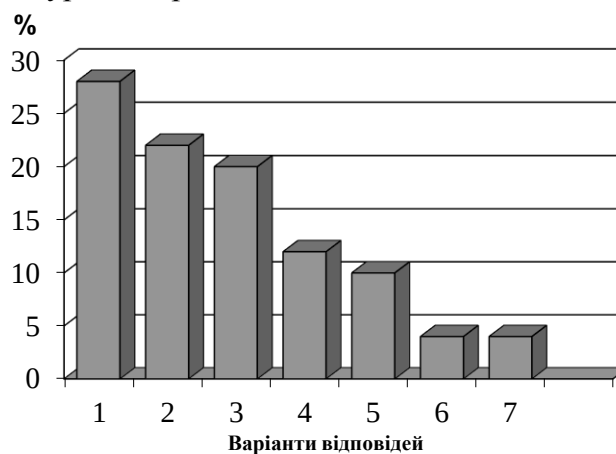


Рис. 1. Рейтинг видів рухової активності серед студентів, які вже займаються: 1 – ігрові види спорту; 2 – аеробіка; 3 – легка атлетика; 4 – атлетична гімнастика; 5 – гімнастика; 6 – плавання; 7 – туризм.

У результаті опитування з'ясували що на заняттях з фізичного виховання студенти проявляють інтерес до таких занять як: тренажерний зал 60 %, плавання 38 %, аеробіка 33 %, спортивні ігри 23 %, загальна фізична підготовка 4 %.

Велика кількість студентської молоді надає перевагу груповим формам занять 45 %; в меншому степені - індивідуальні 31 %, обов'язкові навчальні заняття – 18 % і самостійні форми занять 6 %. При анкетування були визначені цілі спонукаючі студентів до занять фізичними вправами:

- покращення стану здоров'я – 45 % ;
- зниження зайвої ваги тіла – 20 % ;
- удосконалення форми тіла - 15 %;
- активний відпочинок, розваги – 10 % ;
- спілкування з друзями – 5 % ;
- досягнення спортивного результату – 4 %;
- інші – 1 %.

Головними причинами, які спонукають до занять є наступні: знання про користь занять фізичними вправами 34%, поради друзів 23%) Такі фактори як телепередачі про здоров'я 18 %, поради батьків 12 %, поради викладачів 11 % не дуже значущі для студентів, рис.2.

Вплив авторитета дорослих зменшується з віком, теж саме стосується сімейних традицій виховання. Характерно, що на становлення мотивів суттєвий вплив оказує надає

мікросреда. З віком підвищується значення освітнього рівня студентів і їх знань про вплив фізичних вправ на організм людини. Студенти зважують, що ці знання вони отримують при вивченні дисциплін біологічного цикла, або перегляду телепередач.

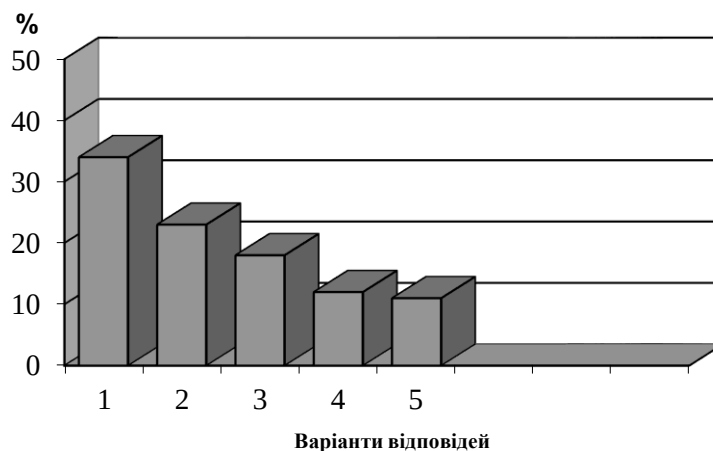


Рис. 2. Причини, що спонукають студентів займатися фізичними вправами: 1 – знання про користь занять фізичними вправами; 2 – поради друзів; 3 – телепередачі про здоров'я; 4 – поради батьків; 5 – поради викладачів.

У даному віковому періоді людина не може зрозуміти та оцінити себе без співвідношення з іншими людьми, тому самооцінка студентів невідривно зв'язана з оцінкою ними своїх друзів.

Аналіз результатів анкетування виявив низьку інформацию значущість телевізійних передач. Це питання потребує подальшого вивчення так як тут може приховуватись значний резерв впливу на організацію дозвілля студентів, підвищення їх освітнього рівня, популяризацію тих видів спорту, які мають більш оздоровчий напрям і формування потреб у здоровому способі життя.

На запитання які причини заважають Вам займатися спортом або фізичною культурою студенти вважають брак часу – 78%, відсутність фізкультурно-оздоровчих груп, що мене цікавлять – 10%, не маю друзів, з якими б відвідував тренування – 6%, взагалі не маю бажання займатися спортом чи фізичною культурою – 6%.

Студенти нераціонально використовують свій час взагалі. Це помітно з того, що в анкетуванні, на питання які причини заважають займатися спортом або фізичною культурою брак часу склало 78%.

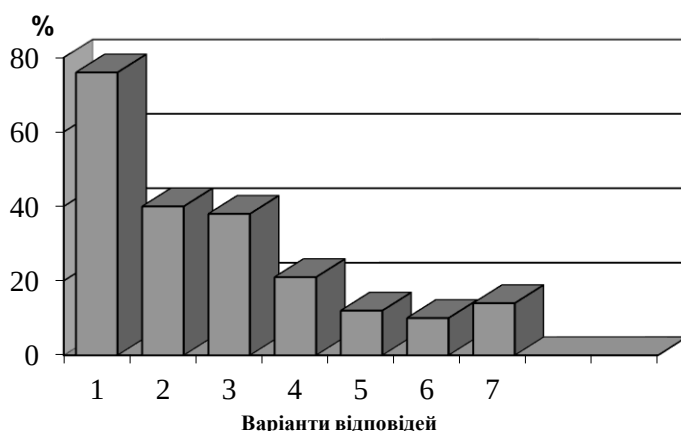


Рис. 4. Причини невдоволення студентів заняттями з фізичного виховання: 1 – велике фізичне навантаження на заняттях; 2 – недостатнє навантаження; 3 – відсутність видів вправ, які подобаються; 4 – мало ігор; 5 – недостатньо змагальних моментів; 6 – відсутність музичного супроводу; 7 – заняття проводяться не цікаво.

Анкетування виділило фактори, що спонукає студентів постійно займатися фізичним вихованням в рамках обов'язкових навчальних занять, це: наявність гарної спортивної бази 45 %, усвідомлення значення занять фізичним вихованням для життєдіяльності, майбутньої професії 31 %, зміцнення здоров'я 10 %, отримання заліку 7 %, більше вільного часу 7 %. Причини що заважають, займатися фізичною культурою показані на рис 5.

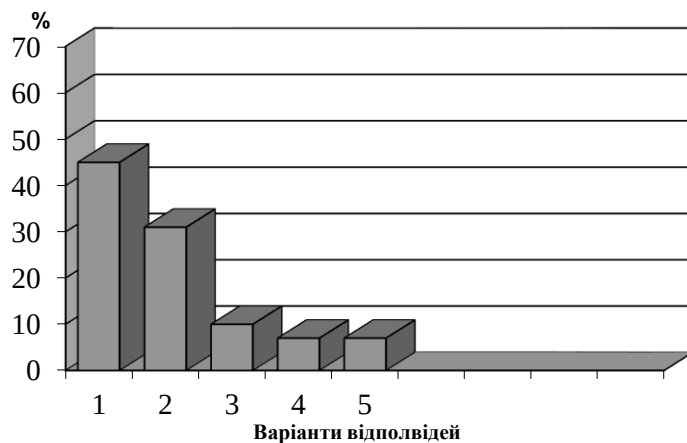


Рис. 5. Причини, які заважають студентам займатися фізичною культурою: 1 – наявність гарної спортивної бази; 2 – усвідомлення значення занять фізичним вихованням для життєдіяльності, майбутньої професії; 3 – зміцнення здоров'я; 4 – отримання заліку; 5 – більше вільного часу.

Респонденти, які можуть самостійно для себе скласти індивідуальну програму фізкультурно-оздоровчих занять, складають 35%; неможуть 11%, не впевнені 54%. Причини студенти вказують наступні: відсутність знань про структуру та зміст програми 35%, відсутність знань про методи самооцінки свого фізичного розвитку, фізичної підготовки 10%, відсутність знань про вплив фізичних вправ на показники фізичного розвитку 10 %, відсутність знань про критерії ефективності занять 14%, невміння регулювати фізичне навантаження на заняттях 23%, відсутність популярної літератури 2%, відсутність бажання 21%.

Студенти частіше використовують такі фактори здорового способу життя, як гігієна 81%, режим дня 1%, загартовуючі процедури 6%, раціональне харчування 14%, відсутність шкідливих звичок 55%, рухова активність 46%. Фактори здорового способу життя, які використовують студенти, представлені на рис. 6.

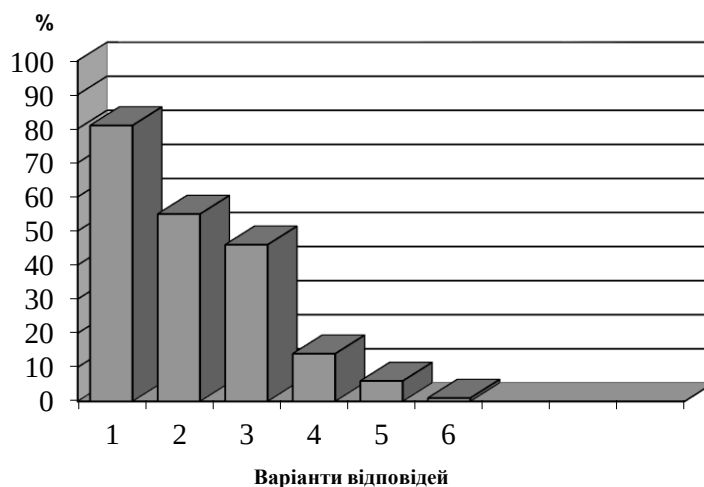


Рис. 6. Фактори здорового способу життя, які використовують студенти: 1 – гігієна; 2 – відсутність шкідливих звичок; 3 – рухова активність; 4 – раціональне харчування; 5 – загартовуючі процедури; 6 – режим дня.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідження даної проблеми дозволило визначити організаційно-педагогічні умови формування мотивації до регулярних занять фізичною культурою студентів: зовнішні умови, що створюють особливе освітнє середовище і які забезпечують цей процес, і внутрішнім, обумовленим власним потенціалом студента.

При анкетуванні студентів виявлені наступні мотиви до рухової активності: естетичний 40%, пов'язаний з можливістю навчитися красиво рухатися, поліпшити поставу, зовнішній вигляд, усунути недоліки фігури; оздоровчий 60%, зв'язаний із прагненням поліпшити стан здоров'я, знизити захворюваність, нормалізувати масу тіла; соціальний 20 % бажанням бути разом із друзями, спілкуватися, співробітничати з ними; спортивний 10 %, що визначає прагнення домогтися яких-небудь значних спортивних результатів; розважальний 16 %, що виступає засобом рекреації, психоемоційної розрядки.

Аналіз відносин студентів до різних форм і видів занять по фізичному вихованню показав, що 62 % з них відвідують спортивні секції й фізкультурно-оздоровчі заняття, а інші 38 % ніколи не займалися у фізкультурно-оздоровчих групах, 10 % мали бажання їх відвідувати, 28 % не бажають займатися взагалі. Спостерігається різниця між видами спорту якими вже студенти займаються у поза навчальний час і тими якими вони хотіли б займатися на заняттях з фізичного виховання. До перших: ігрові види спорту 28%, нетрадиційні види фізичних вправ аеробіка 20 %, атлетична гімнастика 12%, гімнастика 10%, плавання 4 %, туризм 4 %. До других тренажерний зал 60%, плавання 38%, аеробіка 33%, спортивні ігри 23%.

Більшість студентської молоді 45% вибирають групові форми занять, у меншому ступені - індивідуальні 31%, обов'язкові навчальні заняття 18% і самостійні форми занять 6 %. Основними причинами, що спонукають до занять, є знання про користь фізичних вправ 34%, передачі по телебаченню 18%, поради друзів 23 %. Основними факторами, що перешкоджають регулярним заняттям фізичними вправами, є нераціональне використання вільного часу; відсутність відповідальності за своє здоров'я; низький рівень знань про позитивний вплив занять фізичними вправами; переоцінка значення звичної рухової активності для здоров'я; незадоволеність професійним і культурним рівнем викладачів; наявність шкідливих звичок; недолік матеріально-технічного забезпечення занять; дискомфортність місць проведення занять.

Перспективи подальших досліджень. Проблема сучасних підходів до формування культури здоров'я студентів в процесі фізичного виховання дуже актуальна, тому перспективи подальших досліджень полягають у вивченні цього питання у інших верств населення та пошуку збільшення мотивів у студентів та молоді до занять фізичною культурою.

Список літературних джерел:

References:

1. Алеева Ю.В., Попова Н.В. Педагогические условия формирования мотивации студентов к занятию физической культурой. Мир науки, культуры, образования. 2015. №2. С. 7-10.
2. Анікєєв Д. М. Рухова активність у способі життя студентської молоді: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К., 2012. 20 с.
3. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 44–52.
4. Єременко Н.П., Щербаківа Г.Д. Формування здорового способу життя студентської молоді під впливом різних факторів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного викладання. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. С.34-39.

1. Aleev Yu.V., Popova N.V. (2015), Pedagogical conditions of formation of students' motivation to engage in physical culture. World of science, culture, education. №2. Pp. 7-10.
2. Anikov D.M. (2012), Rukhov's activism in the way of life of students young people: Extended abstract of Candidates thesis. 24.00.02 "Physical culture, physical violation of other groups of population". K., 20 p.
3. Dutchchuk M.V. (2015), Paradigma of Health Improvement in Rukhovoi Activities: Theoretically Objective and Practical at the Conception Theory and Physical Training Technique and Sports. № 2. Pp. 44–52.
4. Eremenko N.P., Shcherbakova G.D. (2017), Formation of a healthy lifestyle of student youth under the influence of various factors. Actual problems of physical education and methods of sports teaching. Vinnytsia: LLC "Glider". Pp.34-39.

5. Єременко Н.П., Фандикова Л.А. Особливості впливу засобів масової інформації на життя студентської молоді. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, № 2, 2012. С. 87-91.
6. Захарина Е. А. Формирование мотивации к двигательной активности в процессе физического воспитания студентов высших учебных заведений : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02; НУФВСУ. Киев. 2008. 22 с.
7. Катерина У.М. Удосконалення організації фізичного виховання студентів у позанавчальний час. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 4. С. 21–25.
8. Кенсицька І., Пальчук М. Компоненти здорового способу життя студенток вищих навчальних закладів. Теорія і методика фізичного виховання. 2016. №2. С. 48–53.
9. Ковальова Н.В. Організація рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у позаурочний час. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К.: 2011. № 3. С. 48–52.
10. Кондаков В.Л., Копейкина Е.Н., Бальшева Н.В., Усатов А.Н., Скруг Д.А. Причины снижения интереса студентов к занятиям физической культурой и спортом. Физическое воспитание студентов. 2015. №1. С. 22–30.
11. Підгайна В.О., Ковальова Н.В. Вплив рухової активності на показники фізичного стану старшокласників. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Вип. 3. К.: 2018. С. 393 – 397.
12. Підгайна В.О. Оцінка рівня здоров'я та структури захворюваності старшокласників як передумови розробки оздоровчої програми. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К.: Олімпійська література. №1. 2018. С. 57-62.
13. Имас Е.В., Дутчак М.В., Трачук С.В. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности. К.: Олимпийская литература, 2013. 528 с.
14. Футорний С., Шкребтій Ю. Формування здорового способу життя молодого покоління у процесі фізичного виховання. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. №. 2. С. 54-57.
15. Юрчишин Ю.В. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання / автореф. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ, 2012. 21 с.
5. Eremenko N.P., Fandikova L.A. (2012), Features of Mass Media Influence on the Student Youth's Life. Sports Newsletter Pridniprov'ia Dnipropetrovsk, № 2, Pp. 87-91
6. Zakharina E. A. (2008), Formation of motivation for physical activity in the process of physical education of students of higher educational institutions: Extended abstract of Candidates thesis: 24.00.02. NUFWSU. Kiev, 22 p.
7. Katerina U.M. (2013), Udoshkonalennya of the organization of the physical training of students at the opening hour. Theory and methods of the physical training of sports. № 4. Pp. 21–25.
8. Kensitska I., Palchuk M. (2016), Components of a healthy way of living for students of the university students. Theory and methods of physical training. №2. Pp. 48-53.
9. Kovaleva N.V. (2011), Organization of recreational and recreational activity of senior pupils during extra-time time. The theory and methods of physical education and sport. K. No. 3. Pp. 48-52.
10. Kondakov V.L., Kopeikina E.N., Balysheva N.V., Usatov A.N., Kruh D.A. (2015), The reasons for the decline in students' interest in physical education and sports. Physical education of students. №1. Pp. 22–30.
11. Pidgaina V.O. Kovaleva N.V. (2018), Influence of motor activity on indicators of physical condition of high school students. Scientific Journal of the National Academy of Sciences of Ukraine. MP Drahomanov, Iss. 3. K. Pp. 393 – 397.
12. Pidgaina V.O., Kirichenko V.M (2018), Assessment of the level of health and morbidity of senior pupils as a prerequisite for the development of a health program. Theory and methodology of physical education and sport. K.: Olympic literature. №1. 2018. Pp. 57-62.
13. Imas E.V., Dutchak M.V., Trachuk S.V. (2013) Strategies and recommendations for a healthy lifestyle and motor activity. K.: Olympic literature, 528 p.
14. Futorny S., Shkrebtii Y. (2016). Formvaniya healthy way of life of the young generation in the process of physical training. Theory and methods of physical training and sports. №. 2. Pp. 54-57.
15. Yurchishin Yu.V. (2012), The technology of students' enrollment to the activities of health and fitness facilities in the process of physical training: 24.00.02. Kiev, 21 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Єременко Н.П.; orcid.org/0000-0002-9694-4254; nataliasp@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Ковальова Н.В.; orcid.org/0000-0002-9812-847X; kovalova_n@bigmir.ne; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Бобренко С.М.; orcid.org/0000-0001-7597-8749; kovalova_n@bigmir.ne; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ ДО ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ

Імас Євгеній, Андрєєва Олена, Кенсицька Ірина, Хрипко Інна

Національний університет фізичного виховання та спорту України

Анотації:

Актуальність дослідження зумовлена недостатнім рівнем рухової активності та здоров'я осіб зрілого віку через низький рівень їх мотивації до регулярних занять фізичними вправами. Мета – обґрунтувати та розробити підходи до вдосконалення процесу формування мотивації осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності в умовах фітнес-клубів. Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічні методи дослідження (опитування, анкетування), методи математичної статистики. Результати роботи. У рамках розгляду поведінки клієнтів фітнес-клубів розділено потреби і, відповідно мотиви, на підставі їх сформованості на три групи: ситуативні – вони формують бажання, які клієнти відчують в даний момент часу, постійні – формують бажання, які людина в тій чи іншій мірі відчуває протягом довгого періоду часу або всього життя, і відтерміновані – формують бажання, які передбачають існування деякого проміжку часу до їх реалізації. Отримані дані про особливості мотиваційно-ціннісних орієнтацій суб'єктів рекреаційної діяльності були покладені в основу обґрунтування та розробки заходів з формування мотивації до рекреаційних занять. Ключові висновки. Розроблено підходи до формування мотивації клієнтів фітнес-клубів, що включали шість етапів: спонукання, мотивацію до діяльності; постановку мети, вибір діяльності; реалізацію поставлених завдань, використання створених комфортних умов для здійснення діяльності; аналіз отриманих результатів, осмислення задоволеності діяльністю; підбір засобів і методів, спрямованих на підвищення інформованості людей про результати рекреаційно-оздоровчих занять; бажання продовжити заняття після досягнення мети. На кожному етапі процесу формування потреби було поставлено мету досягнення необхідної для кожного етапу мотиваційної тенденції. За результатами проведеного аналізу були розроблені рекомендації до складання індивідуальної фітнес-програми на підставі найбільш незадоволених сфер життя споживача фітнес-послуг.

Ключові слова:

фітнес-клуби, фітнес-послуги, клієнти, анкетування, здоров'я, гіпокінезія.

Formation of motivation among mature people for their involvement in health and recreational motor activity.

The topicality of the study is determined by the insufficient level of motor activity and state of health among mature people as a result of their low motivation to regular physical exercises. The aim is to justify and develop new approaches to improving the process of motivation formation among mature people concerning their health and recreational motor activity during their workouts in fitness clubs. Methods of research include theoretical analysis and generalization of scientific literature data, pedagogical methods of research, sociological methods of research (surveys, questionnaires), and methods of mathematical statistics. Results of work. Analysis of the behaviour of fitness club costumers has allowed to divide their needs and motives, accordingly, on the basis of their formation and outline three groups as follows: situational, which form the desires that customers experience at a given time; constant, which form the desires, a person feels to certain degree during a long period of time or life, and delayed, which form desire that presupposes passing of some time before their implementation. The obtained data on the peculiarities of motivational and value orientations among people involved in recreational activities were the basis for justification and development of certain measures aimed at formation of motivation to participate in recreation classes. Key findings. We have developed approaches to formation of fitness clubs clients' motivation which have included six stages: encouragement, motivation for activity; goal setting, choice of activity; implementation of the set goals, usage of previously created comfortable conditions for carrying out physical activity; analysis of the obtained results, comprehension of satisfaction with the activity; choice of means and methods aimed at increasing people's awareness of the results of their health and recreational activities; desire to continue classes after reaching the goal. At each stage of the process of needs formation the goal was to achieve the necessary motivational trend for the particular stage. Based on the results of the analysis, we have provided the recommendations for individual fitness program development, based on the most dissatisfying life spheres of the fitness services consumer.

fitness clubs, fitness services, costumers, questionnaires, health, hypokinesia.

Формирование мотивации лиц зрелого возраста к занятиям оздоровительно-рекреационной двигательной активностью

Актуальность исследования обусловлена недостаточным уровнем двигательной активности и здоровья лиц зрелого возраста из-за низкого уровня их мотивации к регулярным занятиям физическими упражнениями. Цель – обосновать и разработать подходы к совершенствованию процесса формирования мотивации лиц зрелого возраста к оздоровительно-рекреационной двигательной активности в условиях фитнес-клубов. Методы исследования – теоретический анализ и обобщение данных научной литературы, педагогические методы исследования, социологические методы исследования (опрос, анкетирование), методы математической статистики. Результаты работы. В рамках рассмотрения поведения клиентов фитнес-клубов разделены потребности и, соответственно мотивы, на основании их сформированности на три группы: ситуативные – они формируют желания, которые клиенты чувствуют в данный момент времени, постоянные – формируют желания, которые человек в той или иной степени испытывает в течение долгого периода времени или всей жизни, и отсроченные – формируют желания, которые предусматривают существование некоторого промежутка времени к их реализации. Полученные данные об особенностях мотивационно-ценностных ориентаций субъектов рекреационной деятельности были положены в основу обоснования и разработки мер по формированию мотивации к рекреационным занятиям. Ключевые выводы. Разработаны подходы к формированию мотивации клиентов фитнес-клубов, включающих шесть этапов: побуждения, мотивацию к деятельности; постановку цели, выбор деятельности; реализацию поставленных задач, использование созданных комфортных условий для осуществления деятельности; анализ полученных результатов, осмысление удовлетворенности деятельностью; подбор средств и методов, направленных на повышение информированности людей о результатах рекреационно-оздоровительных занятий; желание продолжить занятия после достижения цели. На каждом этапе процесса формирования потребности была поставлена цель достижения необходимой для каждого этапа мотивационной тенденции. По результатам проведенного анализа были разработаны рекомендации по составлению индивидуальной фитнес-программы на основании наиболее неудовлетворенных сфер жизни потребителя фитнес-услуг.

фитнес-клубы, фитнес-услуги, клиенты, анкетирование, здоровья, гипокинезия.

Постановка проблеми. Проблема здоров'я осіб зрілого віку, яка названа одним з

пріоритетних напрямів діяльності ВООЗ у XXI сторіччі є вкрай актуальною і для України [3, 9, 11, 13, 22]. На сучасному етапі постіндустріального, інформаційного розвитку цивілізації посилюється протиріччя між біологічною сутністю людини і умовами життя, які вона створює. Характерним трендом є недостатня рухова активність людини [3, 16, 22]. Оскільки лише кожен десятий виконує посильні йому вправи щодня, 14% – кілька раз на тиждень, 9% – один раз на тиждень, 7% – кілька разів на місяць, 11% – кілька разів на рік [11]. Таким чином число людей, які щодня займаються руховою активністю, становить 10%, кілька разів на тиждень – 14%, з яких близько 3% залучені до занять фітнесом. Найактивніші – особи першого періоду зрілого віку у віці від 21 до 35 років. За даними опитувань, причини, за якими українці ігнорують заняття руховою активністю: це відсутність часу – 37 %, відсутність потреби в цьому – 28%, скарги на погане здоров'я – 23%, 22% опитаних зізналися, що для регулярних занять спортом їм не вистачає сили волі [8, 12]. Також серед потенційних перешкод були названі брак грошей – 11%, погано розвинена спортивна інфраструктура в населеному пункті – 4%, відсутність можливості займатися з тренером – 3%. Ці причини були названі самими опитуваними, і, відповідно, мають суб'єктивний відтінок. На думку багатьох дослідників загальна причина одна – відсутність мотивації, стимулу, що спонукає до дії [1, 4, 5, 10, 12].

Подальший аналіз ситуації свідчить, що дані про кількість тих, хто займається руховою активністю, можуть бути дещо перебільшеними [4, 13]. Багато фітнес-клубів працюють за «клубною» системою оплати, яка передбачає необмежену кількість занять за період. Тільки третина всіх власників таких клубних карт насправді відвідують заняття регулярно (кілька разів на тиждень). Решта – ігнорують можливість займатися, хоча і рахуються при цьому клієнтами фітнес-клубу. Така ситуація працює проти населення, оскільки пропонує людині зручний варіант самообману – можна вважати себе прихильником здорового способу життя і фітнес-культури, не докладаючи до цього зусиль. Очевидно, що ситуація, що склалася, не несе користі здоров'ю людини і є серйозною проблемою сучасної фітнес-культури. Дана робота присвячена розгляду проблеми низької мотивації осіб першого періоду зрілого віку до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю і розробці дієвого шляху вирішення цієї проблеми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Роботи, присвячені вивченню мотиваційних аспектів оздоровчо-рекреаційної рухової активності, достатньо широко представлені як у вітчизняній [2, 8, 7, 10, 12], так і у зарубіжній літературі [15, 17, 18, 19, 19, 21]. Водночас, слід зазначити, що наявність великої кількості дослідницьких підходів, різнобічність методичного апарату, що використовується і, в окремих випадках, протиріччя отриманих результатів, не дозволяють вважати це завдання повністю вирішеним. Вивченню мотиваційної сфери осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної діяльності присвячено ряд робіт [3, 4, 5, 8, 10, 12 та ін.]. Однак, всі проаналізовані нами публікації були присвячені переважно вивченню мотивації до окремих видів оздоровчого фітнесу, фізичної рекреації як явища, чи мотивів діяльності суб'єктів, а не формування мотивації до оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Тому дослідження формування мотиваційно-ціннісних орієнтацій суб'єктів до оздоровчо-рекреаційної рухової активності у фізкультурно-оздоровчих об'єднаннях є актуальним завданням, що потребує вирішення.

Дослідження виконано відповідно до Плану наукової роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. згідно з темою кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (номер держреєстрації 0116U001630).

Мета дослідження – обґрунтувати та розробити підходи до вдосконалення процесу формування мотивації осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності в умовах фітнес-клубів.

Матеріал і методи дослідження. Для забезпечення повноти інформаційного поля дослідження використовували автоматизовані пошукові системи, бази даних. Під час пошуку необхідної інформації було виокремлено основні проблемні питання, що пов'язані з метою роботи, визначено перелік джерел, що містять необхідну інформацію, вибрано прийоми, за допомогою яких проведено роботу з обраними науковими джерелами. Теоретичний аналіз наукової літератури був спрямований на визначення актуальності дослідження, уточнення понятійного апарату дослідження та виявлення питань, які залишилися невирішеними. Критичний аналіз робіт українських та зарубіжних вчених передбачав систематизацію наукової літератури, розгляд невирішених проблем, аналіз наявних наукових здобутків через призму наявних концепцій або теорій і проблем практики, розгляд об'єкта дослідження в різних галузях науки, співставлення різних ідей та підходів тощо.

Метод педагогічного спостереження проводився з метою виявлення основних аспектів, які впливають на формування мотивації, на залучення осіб першого періоду зрілого віку до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю. Метод педагогічного спостереження дозволив уточнити, на які спеціальні питання має бути спрямований наступний аналіз діяльності. При підготовці спостереження конкретизували його мету, методи і способи фіксації даних. Під час дослідження, проведеного методом «спостереження», особливу увагу звертали на способи залучення осіб першого періоду зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності, на рівень підвищення їх мотивації до занять рекреаційною діяльністю. Узагальнені результати педагогічних спостережень були використані в процесі розробки рекомендацій з формування мотивації осіб першого періоду зрілого віку до оздоровчих занять, а також підвищення їхнього рівня рухової активності.

Соціологічні методи дослідження (анкетування) застосовувалися з метою збору первинної інформації засобом звернення до досліджуваних з питаннями. Джерелом інформації в анкеті були письмові судження-відповіді осіб, залучених до рекреаційної діяльності. Використана анкета представляла собою структурно організований набір питань, відповіді на кожне із яких виражали відношення відвідувачів фітнес-клубу щодо переваги тих чи інших, перерахованих в анкеті, індивідуальних характеристик, необхідних для результативної роботи та підвищення рівня залученості до фітнес та рекреаційних занять. У анкетування брали участь респонденти – відвідувачі фітнес-клубів у кількості 62 особи першого періоду зрілого віку.

Дані, отримані в результаті анкетування, обробляли статистичним методом визначення показників відносної частки. Він передбачає проведення аналізу результатів дослідження з метою визначення процентного співвідношення між частинами і цілим. Для розрахунку використовується формула 1:

$$P_{\%} = \frac{m}{n} \times 100\% \quad (1),$$

де, $P_{\%}$ – показник відносної частки;

m – число респондентів, що вибрали той чи інший варіант відповіді;

n – чисельність вибірки.

Статистичну обробку одержаних даних проводили на ПК за допомогою електронних таблиць “Excel 2010” (Microsoft, США).

Результати дослідження. Кожна людина формує свій спосіб життя відповідно до уявлень і поглядів на життя, а також підкоряючись бажанням задовольнити будь-які власні потреби. При виникненні ситуації дискомфорту – невідповідності дійсності уявленням про комфортний стан, людина починає діяти. З'являється мотивація, що є спонукальною силою поведінки людини [7]. Говорячи про оздоровчо-рекреаційні заняття, можна зазначити, що кількісним показником ступеня вмотивованості в кінцевому підсумку буде частота і періодичність занять. Водночас підвищення частоти відвідування фітнес-клубу – це явище вигідне і для тренера, і для клієнта, і для самого клубу.

Нами було проведено соціологічне дослідження серед представників вікової групи першого періоду зрілого віку, в якому взяли участь 62 особи – клієнти фітнес-клубів м. Києва. В ході анкетування було поставлено питання: «Як часто ви займаєтесь спеціально організованою руховою активністю?». Більшість респондентів (83,86%) вважає за краще кілька тренувань на тиждень, від 1 до 4, рідше, як і частіше цього показника тренуються лише по 6,46% респондентів (табл. 1).

Таблиця 1

Періодичність відвідування фітнес-клубу особами першого періоду зрілого віку, n = 62, %

Кратність занять на тиждень	Відповіді респондентів
Раз на місяць або рідше	3,23
2–3 рази на місяць	6,45
1–2 рази на тиждень	43,54
3–4 рази на тиждень	40,32
5–6 разів на тиждень	3,23
Щоденно	3,23

Дані свідчать про те, що серед осіб першого періоду зрілого віку існує розуміння необхідності регулярних занять руховою активністю. Аналіз способу життя молодих людей показав, що основний рід діяльності більшості респондентів відповідає «сидячому способу життя», що є проявом глобальної проблеми сучасного суспільства. Переважно інтелектуальна діяльність протягом тривалого часу доби характерна для 94% осіб зрілого віку, які взяли участь у дослідженні. Це офісні працівники, консультанти, студенти, інженери, розробники, дизайнери і т.ін. Люди, які проводять 6-10 годин, займаючись інтелектуальною працею в умовах катастрофічної гіподинамії, так чи інакше переконані, що кількох занять фізичними вправами на тиждень достатньо для врівноваження режимів впливу на організм. Інша сторона ситуації, що склалася – брак мотивації. Мало розуміти важливість і необхідність фізичного навантаження, потрібно хотіти займатися даним видом діяльності. Складаючи розклад свого життя, людина орієнтується на пріоритети. Обмежена кількість ресурсів (часу, фінансових можливостей тощо) змушує людей постійно робити вибір на користь певної діяльності. Існують, крім того, вимушені дії, результат яких несе задоволення певних потреб в момент їх виконання, або відразу після їх виконання, але негативно впливає на особу в довгостроковій перспективі. Все це призводить до того, що людина обирає для себе «гіподинамічний» і далеко не завжди оптимальний, з точки зору здоров'я, спосіб життя. Дуже поширеною є ситуація компенсації кількісної нестачі рухової активності надмірними навантаженнями. Така поведінка не несе оптимального впливу на показники фізичного та психоемоційного станів, навпаки, часто відбувається погіршення самопочуття і виникнення негативних емоцій.

Переважає більшість осіб першого періоду зрілого віку відчують фактичну нестачу рухової активності, що свідчить про низький ступінь вмотивованості до занять фітнесом.

В рамках розгляду поведінки клієнтів фітнес-клубів доцільно розділити потреби і, відповідно мотиви, на підставі їх сформованості на три групи [4, 7]: ситуативні – вони формують бажання, які клієнти відчують в даний момент часу, постійні – формують бажання, які людина в тій чи іншій мірі відчуває протягом довгого періоду часу або всього життя, і відтерміновані – формують бажання, які передбачають існування деякого проміжку часу до їх реалізації. В процесі дослідження нами розроблено анкету, структура якої включала такі блоки: питання, що дозволяють сформувати первинний образ респондента; питання, що дозволяють оцінити спосіб життя респондента, в цей блок входить з'ясування таких особливостей, як режим споживання їжі, сну, варіанти проведення вільного часу і відпочинку, ставлення до шкідливих звичок тощо; питання, що характеризують думку респондента про себе, про своє життя в цілому. Тут пропонувалося оцінити свою задоволеність, свій стан, відповісти на відкриті питання, які потребують висловлювання своєї

думки. Цей блок представляє собою перелік питань, відповіді на які залежать від багатьох факторів і можуть змінюватися з часом, однак вони частково передбачувані при уважному спостереженні за людиною і аналізі відповідей 1-го і 2-го блоків. Питання третього блоку відповідають різним типам задоволення потреб, представлені у формі тверджень, ступінь згоди з якими респондентам пропонувалося визначити:

а) Ситуативні: мені подобається, як поліпшується мій настрій, я отримую позитивні емоції від занять; мені приємно спілкування з однодумцями – людьми, які мене оточують на заняттях; я займаюся разом зі своєю сім'єю, так ми проводимо більше часу разом; мені подобається пробувати і освоювати нові напрямки рухової активності; заняття руховою активністю допомагають мені абстрагуватися від повсякденної рутини, проблем або дрібних неприємностей, позбутися негативних емоцій, стресу; іноді я відвідую заняття «за компанію»; я відчуваю гостру потребу в заняттях руховою активністю, мені це необхідно, я займаюся регулярно і допускаю пропуски лише в самих критичних випадках; я з нетерпінням чекаю кожного заняття; я ходжу на заняття без особливого задоволення, сприймаю це як обов'язкові рутинні дії; мені дуже подобається мій інструктор;

б) Постійні: завдяки заняттям, я відчуваю себе краще фізично (перестаю відчувати біль в м'язах / суглобах, легше переносити статичні навантаження протягом дня, стаю здоровішим); я був професійним спортсменом, і тепер займаюся руховою активністю для підтримки і зміцнення здоров'я, реабілітації після травм, зниження впливу негативних наслідків спортивної кар'єри; я відчуваю, що адекватне фізичне навантаження – це правильно; фітнес – це моє хобі, я займаюся у вільний час заради розваги; я з цікавістю вивчаю як практичні, так і теоретичні аспекти обраного напрямку фізичної культури; мені подобається місце, в якому я займаюся, мені приємний хороший сервіс; я пишаюся тим, що займаюся певними напрямками рухової активності; я звик займатися з дитинства; мене дисциплінують заняття руховою активністю.

в) Відтерміновані: мені подобається, як змінюється моє тіло завдяки заняттям, я стаю кращим, привабливішим, мені подобається, як змінюється моє відображення в дзеркалі; мені подобається освоювати нові навички, вивчати можливості свого тіла, розвиватися в певному виді діяльності; я впевнений, що здоровий спосіб життя і рухова активність допоможуть мені зберегти молодість і здоров'я на довгі роки; успіх у моїй професійній діяльності безпосередньо залежить від фізичної підготовленості мого організму; займаючись руховою активністю, я подаю позитивний приклад іншим (членам сім'ї, друзям, знайомим і т.ін.); я займаюся руховою активністю, тому що це ознака людини, що йде в ногу з часом; я був б не проти познайомитися на занятті з потенційним партнером для подальших відносин; я нерідко обговорюю свої заняття з іншими людьми, колегами, друзями, ділюся своїми досягненнями в соціальних мережах;– мені порекомендував займатися певним видом рухової активності фахівець (лікар); заняття підвищують мою впевненість в собі.

– Питання, що дозволяють оцінити вмотивованість респондента в заняттях фітнесом. Цей блок представляє собою перелік тверджень, в якому респонденту належить оцінити відповідність того чи іншого висловлювання своєї думки і способу життя.

– Питання, що дозволяють оцінити рівень рухової активності респондента і його переваги. Дається кількісна і якісна характеристика. На практиці цей блок представлений реальними перевагами клієнта в сфері оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Варто зазначити, що будь-які класифікації потреб і мотивів умовні, крім того, одна і та ж потреба може проявляти себе різними способами. Завдання тренера індивідуалізувати фізичну культуру для конкретної людини, конвертувати її в діяльність, що задовольняє потреби клієнта на всіх можливих рівнях. Важливо в рівній мірі задіяти всі три групи. У цьому випадку людина, яка відвідує фітнес-тренування буде відчувати постійну причетність до фітнес культури, кожне тренування буде приносити їй ситуативне задоволення, а орієнтири на певні відстрочені результати будуть надихати. В сукупності, людина буде міцно

асоціювати позитивні емоції зі сферою оздоровчого фітнесу та фізичної рекреації. Серед запропонованих тверджень були виділені фрази, що відповідають за очевидні мотиви, такі твердження, з якими погоджувалися переважна більшість респондентів:

1) Я відчуваю, що адекватне фізичне навантаження – це правильно, – 98.4% респондентів оцінили на 4 і 5;

2) Завдяки заняттям, я відчуваю себе краще фізично (перестаю відчувати біль в м'язах / суглобах, легше переносити статичні навантаження протягом дня, стаю здоровішим) – 95,2% респондентів оцінили на 4 і 5;

3) Мені подобається, як поліпшується мій настрій, я отримую позитивні емоції від занять – 93,5% респондентів оцінили на 4 і 5;

4) Заняття фізичною культурою допомагають мені абстрагуватися від повсякденної рутини, проблем або дрібних неприємностей, позбутися негативних емоцій, стресу – 93.5% респондентів оцінили на 4 і 5;

5) Мені подобається освоювати нові навички, вивчати і долати можливості свого тіла, розвиватися в певному виді діяльності, – 90.3% респондентів оцінили на 4 і 5;

6) Мені подобається, як змінюється моє тіло завдяки заняттям, я стаю кращим, привабливішим, мені подобається, як змінюється моє відображення в дзеркалі – 85,5% респондентів оцінили на 4 і 5.

Дані твердження можна віднести до групи домінуючих, найбільш поширених, а, отже, найбільш важливих мотивів. Ця група характеризує очевидні мотиви клієнтів, оскільки респонденти, які тренуються більше 2-х разів на тиждень, погодилися мінімум з 4-ма з 6 цих тверджень. Серед тих, хто займається 1–2 рази на тиждень, виявлено мінімум 2 згоди. Аналіз розподілу домінуючих мотиваційних виразів за типами задоволення потреб показав, що розподіл абсолютно рівномірний: по 2 твердження на кожен тип. Це ще раз доводить доцільність комплексного підходу. Оскільки споживачі фітнес-послуг як правило самі в повній мірі усвідомлюють свої цілі, що стосуються постійних і / або відтермінованих бажань, для підвищення зацікавленості в заняттях фітнес-тренеру необхідно обговорювати перспективи і можливості досягнення бажаного результату постійно. Важливо встановлювати терміни, пояснювати клієнтові етапи тренувального процесу, пропонувати варіанти участі у відповідних заходах, самому показувати приклад зацікавленої людини зі схожими цілями, поглядами і «рекламованим» способом життя.

Ситуативні потреби, як правило, не усвідомлюються або принаймні не афішуються клієнтами. Однак, задоволення бажань цієї групи має найбільш сильний вплив, тому що відбувається переважно на емоційному рівні. Особливо ця група важлива для клієнтів-початківців, людей, які перебувають на етапі впровадження фізичного навантаження в свій спосіб життя. Для створення мотивації необхідно, щоб протягом і відразу після тренування клієнт відчував значний емоційний підйом: радість, ейфорію, полегшення, задоволення і т.ін. Цьому сприяє зміна гормонального фону при правильно побудованому тренуванні, а також створення правильної атмосфери і вміння знайти оптимальний формат. Якщо людина прийшла в фітнес-зал, і самостійно придбала клубну картку – це означає, що вона вже має певні цілі, тренеру важливо їх розкрити, плавно і впевнено ввести людину в фітнес-середовище, якщо ж клієнт зовсім не мотивований, завдання тренера знайти точки дотику, зуміти донести до людини, що загальна думка про правильність і корисність регулярної рухової активності стосується і її особисто. У такій ситуації складніше сформулювати мотивацію до занять фітнесом, але і це можливо.

Отримані дані про особливості мотиваційно-ціннісних орієнтацій суб'єктів рекреаційної діяльності лягли в основу заходів з формування мотивації до рекреаційних занять. Програма заходів з формування мотивації клієнтів передбачала декілька етапів. На кожному етапі процесу формування потреби було поставлено мету досягнення необхідної для кожного етапу мотиваційної тенденції. 1. Спонування, мотивація до діяльності. На цьому

етапі здійснювали організацію ситуацій й застосування організаційно-методичних умов, які спонукали до здійснення оздоровчо-рекреаційної діяльності. 2. Постановка мети, вибір діяльності. На цьому етапі необхідно, щоб мотиваційна тенденція продовжувала свій розвиток і виражалася в спонуканні суб'єктів до певних дій. 3. Реалізація поставлених завдань, використання створених комфортних умов для здійснення діяльності. На цьому етапі для підтримки стійкості мотиваційного процесу в реалізації наміру особам зрілого віку надавалися комфортні умови для виконання діяльності. Створювали ситуації, у яких у людей з'являвся план реалізації наміру, а також проводили заходи, що підтримують мотивацію до реалізації наміру. 4. Аналіз отриманих результатів, осмислення задоволеності діяльністю. На цьому етапі здійснювали спеціально організовані ситуації, що сприяють пошуку змісту рекреаційно-оздоровчої діяльності. 5. Засоби й методи, спрямовані на підвищення інформованості людей про результати рекреаційно-оздоровчих занять. Аналізу й осмисленню задоволеності діяльністю сприяють теоретичні й методичні відомості на заняттях, інформація, представлена на стендах, пошук відомостей у глобальній мережі Інтернет. 6. Бажання продовжити заняття після досягнення мети. На цьому етапі на рівень сформованої мотивації до рекреаційної діяльності, безсумнівно, впливало досягнення ними високого рівня мотивації на кожному етапі її формування. Сприяють залученню населення до занять рекреаційно-оздоровчою діяльністю якості особистості інструктора: його ініціатива, доброзичливість, товариські якості, наполегливість, цілеспрямованість у питаннях розвитку фізичної культури. Позитивні емоції, що залишилися від занять у дружньому, згуртованому колективі, де домінували схожі інтереси, найбільш сильно впливали на появу мотиваційної тенденції прагнення до рекреаційно-оздоровчої діяльності. Створювана в процесі спілкування при занятті улюбленим видом рекреації комфортна психологічна атмосфера стала спонуканням до продовження спілкування у оздоровчо-рекреаційній сфері.

Дискусія. За останні роки було проведено чимало досліджень серед осіб, які беруть участь у оздоровчо-рекреаційній діяльності [1–5, 10, 12, 19, 21]. Хоча завдання, зміст і методи цих досліджень суттєво відрізнялися, було зроблено загальний висновок про те, що бажання людей у сфері оздоровчого фітнесу та фізичної рекреації різняться між собою за типом очікуваних від занять вражень, віком, статтю, рівнем прибутку, місцем проживання та іншими соціально-демографічними параметрами [2, 13, 15, 17, 18, 19]. Крім того різняться між собою і мета занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю, що передбачає набуття і вдосконалення рухових навичок, отримання насолоди, покращення здоров'я, зміцнення сім'ї, роздуми над особистими цінностями і відсторонення від подразнюючих чинників [1, 9, 10]. Проаналізовані змістовні параметри рекреаційної діяльності не можуть бути остаточними, враховуючи динаміку самого життя. Провідну роль у виникненні і розвитку певних видів рекреаційної діяльності відіграватиме людина, її внутрішні бажання, інтереси та покликання, а також суспільні вимоги, що висуваються перед сферою фітнесу та рекреації [2, 8, 7]. Більшість з цих очікувань є спільними для відносно великих груп, які надають перевагу активним оздоровчо-рекреаційним заняттям [12]. Вибір певного виду рекреаційної діяльності визначається його індивідуальною та соціальною цінністю, а змістовне наповнення рекреаційних занять відбиває мету та завдання людини, які вона ставить перед собою [4]. Нами розширено наявні напрацювання авторів щодо формування мотивації до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю осіб зрілого віку [8, 10, 12, 13, 17, 18]. На основі отриманих результатів обґрунтовано та розроблено рекомендації, спрямовані на формування мотивації осіб зрілого віку до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю.

Висновки. Аналіз фахової науково-методичної літератури та документальних матеріалів, передового вітчизняного та світового досвіду дозволив встановити, що формування мотивації осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності є важливою та актуальною задачею. Теоретичний аналіз фахової літератури дозволив

встановити, що при розробці підходів до формуванні мотивації осіб зрілого віку до рекреаційної діяльності необхідно враховувати мотиваційно-ціннісні орієнтації суб'єктів та на кожному етапі формування мотивації до занять необхідно застосовувати групи засобів і методів, різних за змістом, але таких, які відповідали б індивідуальному, диференційованому й особистісно-орієнтованому вибору суб'єктом подальшої діяльності. В процесі дослідження нами визначено, за яких обставин людина починає займатися оздоровчо-рекреаційною руховою активністю, і що заважає цим заняттям. За результатами дослідження встановлено, що в рамках розгляду поведінки клієнтів фітнес-центрів доцільно розділити потреби і, відповідно мотиви, на підставі їх сформованості на три групи: ситуативні – вони формують бажання, які клієнти відчувають в даний момент часу, постійні – формують бажання, які людина в тій чи іншій мірі відчуває протягом довгого періоду часу або всього життя, і відтерміновані – формують бажання, які передбачають існування деякого проміжку часу до їх реалізації.

Отримані дані про особливості мотиваційно-ціннісних орієнтацій суб'єктів рекреаційної діяльності були покладені в основу заходів з формування мотивації до рекреаційних занять. Програма заходів з формування мотивації клієнтів передбачала шість етапів: спонукання, мотивацію до діяльності; постановку мети, вибір діяльності; реалізацію поставлених завдань, використання створених комфортних умов для здійснення діяльності; аналіз отриманих результатів, осмислення задоволеності діяльністю; підбір засобів і методів, спрямованих на підвищення інформованості людей про результати рекреаційно-оздоровчих занять; бажання продовжити заняття після досягнення мети. На кожному етапі процесу формування потреби було поставлено мету досягнення необхідної для кожного етапу мотиваційної тенденції. За результатами проведеного аналізу були розроблені практичні рекомендації до складання індивідуальної фітнес-програми на підставі найбільш незадоволених сфер життя споживача фітнес-послуг.

Перспективами подальших досліджень є оцінювання ефективності розроблених рекомендацій формування мотивації осіб першого періоду зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Список літературних джерел:

References:

1. Андреева О. Концептуальні та прикладні аспекти технологізації проєктувальної діяльності в сфері фізичної рекреації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. С. 35–40.
2. Андреева О. Розробка та впровадження технології проєктування активної рекреаційної діяльності різних груп населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015. № 1. С. 4–9.
3. Арефьев В.Г., Левинская К.И. Использование инновационных фитнес-технологий у коррекции уровня физического stanu осіб зрілого віку. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Фізична культура і спорт : зб. наук. пр. : в вип. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 10 (65)15. С. 4–7.
4. Бартенева Н. Е. Вовлеченность клиентов в занятия фитнесом как детерминанта их мотивации. Современное развитие науки: вопросы теории и практики: сб. материалов 2-ой междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 1 июля 2016 г.). М. : Империя, 2016. С. 119–121.
5. Благій О. Л. Андреева О. В. Оптимізація рухової активності чоловіків першого періоду зрілого віку засобами outdoor фітнесу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. ВДПУ ім. М. Коцюбинського, Інститут фізичного виховання і спорту. Вінниця : Планер, 2015. Вип. 19, т. 1. С. 35–41.
6. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне

1. Andrieva O. (2013). Conceptual and applied aspects of technological development of design activities in the field of physical recreation. Theory and methods of physical education and sport. No. 1. pp. 35-40.
2. Andreeva O. (2015). Development and implementation of technology for the design of active recreational activities of different population groups. Sports Herald of the Dnieper.. No. 1. pp. 4-9.
3. Arefiev V.G., Levinskaya K.I. (2016). Use of innovative fitness technologies in correction of the level of physical condition of persons of mature age. Scientific journal of the M.P. Dragomanov National Pedagogical University Series 15: Physical Culture and Sport: Coll. of sci. works. K.: M..P. Dragomanov NPU publishing house. Iss. 10 (65) 15 Pp. 4-7.
4. Barteneva N. E. (2016). Customer involvement in fitness as a determinant of their motivation. Modern development of science: questions of theory and practice: Sat. Materials 2nd Intern. scientific-practical conf. (Moscow, July 1, 2016). M.: Empire, P. 119–121.
5. Blahlii O. L. Andreeva O. V. (2015). Optimization of motor activity of men of the first period of mature age by means of outdoor fitness. Physical Culture, Sport and Health of the Nation: Coll. of sci. works. M. Kotsiubynskiy VSPU, Institute of Physical Education and Sports. Vinnytsia: Planerr, Iss. 19, vol. 1. P. 35-41.
6. Dutchak M.V. (2015). Paradigm of recreational motor activity: theoretical substantiation and practical application.

застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 44–52.

7. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы : учеб. пособие. СПб. : Питер, 2006. 512 с. : ил.

8. Имас Т. В. Потребностно-мотивационный подход в организации физкультурно-оздоровительной деятельности спортивного комплекса. Теория і методика фіз. виховання і спорту. 2013. № 1. С. 58.

9. Круцевич Т., Андреева О. Теоретичні основи дослідження фізичної рекреації як наукова проблема. Спортивний вісник Придніпров'я. 2013. № 1. С. 5–13. Режим доступу до журналу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2013_1_2.

10. Круцевич Т.Ю., Воронова В.І., Благій О.Л., Андреева О.В. Формування мотивації осіб зрілого віку до рекреаційної діяльності. Гуманітарний вісник ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди". Переяслав-Хмельницький: ФОП Р.Ю. Кузмичова, 2011. С. 335–339.

11. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/42/20160>. – 19.04.9019.

12. Пацалюк К. Г. Мотиваційно-ціннісні орієнтації суб'єктів рекреаційної діяльності у фізкультурно-оздоровчих об'єднаннях. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. Львів, 2010. Вип. 14, т. 2. С. 143–147.

13. Стратегия в области физической активности для европейского региона ВОЗ, 2016–2025 гг. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. Режим доступа: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/physical-activity/publications/2016/physical-activity-strategy-for-the-who-europeanregion-20162025>. – 19.04.9019.

14. Томіліна Ю. І. Програмування занять пілатесом з жінками першого зрілого віку : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Київ, 2017. 24 с.

15. Silva C. A. Motivational Factors and Effects Associated with Physical-sport Practice in Undergraduate Students. Social and Behavioral Sciences. 2017. – Vol. 237, Feb. P. 811–815. – <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.153>.

16. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva : World Health Organization, 2010. 57 p.

17. Kashuba V., Andreeva O. The trends in recreational activity of different groups of Ukrainians. Studies in Physical education and sport. 2006. Vol. 12, № 1. P. 145–147.

18. Kulavic K., Cherilyn N., Hultquist, John R. McLester. A Comparison of Motivational Factors and Barriers to Physical Activity Among Traditional Versus Nontraditional College Students. Journal of American College Health. 2013. Vol. 61, № 2. P. 60–66. – <https://doi.org/10.1080/07448481.2012.753890>

19. Kohl H.W., Murray T.D. Foundation of Physical Activity and Public Health. Champaign : Human Kinetics, 2012. 281 p.

20. Merritt R., Kline C., Crawford A., Paige P. Viren, Dilworth G. An exploration of recreational activities while travelling relative to psychographic tendencies. Tourism Recreation Research. 2016. Vol. 41, № 3. С. 302–313.

21. Motivational factors for outdoor activity participation in the U.S. in 2013. <http://www.statista.com/statistics/190448/motivation-for-outdoor-activities-by-age-in-the-us-2009/>. – 23.04.2019.

22. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. – Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2015. – 27 p.

Theory and methods of physical education and sport. No. 2. P. 44–52.

7. Ilyin, E.P. (2006). Motivation and motives: tutorial. SPb.: Peter, 512 p. : il.

8. Imas T.V. (2013). Necessity-motivational approach in the organization of sports and recreation activities of a sports complex. Theory and methods physical education and sport. No. 1. P. 58.

9. Krutsevych T., Andreeva O. (2013). Theoretical foundations of the study of physical recreation as a scientific problem. Dnipro Sports Journal. No. 1. p. 5–13. Log access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2013_1_2.

10. Krutsevych T.Yu., Voronova V.I., Blahii O.L., Andreeva O.V. (2011). Formation of motivation of persons of mature age for recreational activity. Humanitarian Bulletin "Pereyaslav-Khmelnitsky State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda". Pereyaslav-Khmelnitsky: P.H. of R.Yu. Kuzmichova, p. 335–339.

11. National strategy for motor activity in Ukraine up to 2025 "Motor activity - a healthy lifestyle - a healthy nation". Access mode: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/42/20160>. – 19.04.9019.

12. Patsaliuk K.H. (2010). Motivational-value orientations of subjects of recreational activities in physical culture and health associations. Young sports science of Ukraine: Coll. of science works. Lviv, Iss. 14, Vol. 2. P. 143–147.

13. Physical activity strategy for the WHO European Region, 2016–2025. World Health Organization. European Regional Office. Access mode: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/physical-activity/publications/2016/physical-activity-strategy-for-the-who-europeanregion-20162025>. – 04.19.9019.

14. Tomilina Yu.I. (2017). Programming of pilates training with women of the first mature age: Candidate's thesis 24.00.02. Kyiv, 24 p.

15. Silva C.A. (2017). Motivational Factors and Effects Associated with Physical-sport Practice in Undergraduate Students. Social and Behavioral Sciences. Vol. 237, Feb. P. 811–815. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.153>.

16. Global Recommendations on Physical Activity for Health. (2010). Geneva : World Health Organization, 57 p.

17. Kashuba V., Andreeva O. (2006). The trends in recreational activity of different groups of Ukrainians. Studies in Physical education and sport.. Vol. 12, № 1. P. 145–147.

18. Kulavic K., Cherilyn N., Hultquist, John R. McLester. (2013). A Comparison of Motivational Factors and Barriers to Physical Activity Among Traditional Versus Nontraditional College Students. Journal of American College Health. Vol. 61, № 2. P. 60–66. <https://doi.org/10.1080/07448481.2012.753890>

19. Kohl H.W., Murray T.D. (2012). Foundation of Physical Activity and Public Health. Champaign : Human Kinetics., 281 p.

20. Merritt R., Kline C., Crawford A., Paige P. Viren, Dilworth G. (2016). An exploration of recreational activities while travelling relative to psychographic tendencies. Tourism Recreation Research. Vol. 41, № 3. С. 302–313.

21. Motivational factors for outdoor activity participation in the U.S. in 2013. <http://www.statista.com/statistics/190448/motivation-for-outdoor-activities-by-age-in-the-us-2009/>. – 23.04.2019.22.

22. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. – Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2015. – 27 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Імас Є.В.; orcid.org/0000-0003-0641-678X; evgeniy.imas@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Андрєєва О.В.; orcid.org/0000-0002-2893-1224; olena.andreeva@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Кенсицька І.Л.; orcid.org/0000-0003-1020-400X; irynaken@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Хрипко І.В.; orcid.org/0000-0001-9969-5954; inna.khrypko@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

ДО ПИТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЯК ПЕРЕДУМОВИ РОЗРОБКИ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кацуба Віталій¹, Асаулюк Інна², Дяченко Анна²

¹Національний університет фізичного виховання і спорту

²Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського

Анотації:

Актуальність роботи зумовлена особливостями професійної діяльності людини, спектром вимог до рівня розвитку фізичних якостей, психофізіологічних функцій і психічних властивостей особистості. В процесі аналізу літератури виокремлено необхідність наукового обґрунтування методики фізичного виховання, реалізації фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей. Мета роботи - здійснити ранговий розподіл професійно-значущих фізичних якостей студентів музичних спеціальностей, спеціалізації «фортепіано, оркестрові, струнні інструменти». Матеріал і методи. У роботі використано аналіз фахової науково-методичної літератури та соціологічні методи дослідження, метод експертного оцінювання, методи математичної статистики. Під час укладання анкети зверталися до викладачів Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського, Вінницького училища культури і мистецтв імені М. Д. Леонтовича, Тульчинського коледжу культури зі стажем понад 10 років. Результати роботи. Визначено, що найбільш значущою професійною фізичною якістю для студентів спеціалізації оркестрові, струнні інструменти, з точки зору експертів є моторика рук ($R = 1,25$); на 2 місці – координація рухів плечей і передпліччя ($R = 2,17$). Для студентів спеціалізації фортепіано – на 1 місці статична силова витривалість ($R = 1,33$), на 2 та 3 місцях моторика рук ($R = 2,00$) та координація рухів плечей і передпліччя ($R = 2,42$) відповідно. Ключові висновки. На основі експертного оцінювання окреслено перспективи підвищення ефективності процесу фізичного виховання студентів музичних спеціальностей. При розробці фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей, доцільно враховувати визначені в процесі дослідження професійно значущі фізичні якості, що дозволить забезпечити ефективність процесу професійно-прикладної фізичної підготовки студентів означених спеціальностей та підвищити рівень їх фізичного стану.

Ключові слова:

професійно-прикладна фізична підготовка, студенти музичних спеціальностей.

To the question of expert assessment of physical qualities of students of educational institutions as a prerequisite for the development of physical culture and health technologies

Topicality of the work is determined by the peculiarities of professional activity of a person, the spectrum of requirements to the level of development of physical qualities, psychophysiological functions and psychological properties of personality. The necessity of scientific substantiation of the method of physical education, implementation of physical culture and health technologies in the process of physical education of students of musical specialties is singled out in the process of literature analysis. The purpose of the work is to carry out the rank distribution of professionally significant physical qualities of students of musical specialties, specialization "piano, orchestra, string instruments" as a prerequisite for the development of physical culture and health technologies in the process of physical education. Material and methods. The paper uses the analysis of professional scientific and methodological literature and sociological methods of research, the method of expert evaluation, methods of mathematical statistics. During the completion of the questionnaire, they referred to teachers of Vinnytsia State Pedagogical University named after M. Kotsiubynsky, Vinnytsya Vocational School of Culture and Arts named after M. D. Leontovich and Tulchin College of Culture, with an experience of more than 10 years. Results of work. It is determined that the most significant professional physical quality for students of the specialization of the orchestra, string instruments, from the point of view of experts is the motor skills of hands ($R = 1,25$); 2nd place - coordination of movements of shoulders and forearms ($R = 2,17$). For students of piano specialization - static strength endurance ($R = 1,33$), 2nd and 3rd place hands ($R = 2,00$) and coordination of arms and forearm ($R = 2,42$) 2nd and 3rd places respectively. Key conclusions. On the basis of expert evaluation, the prospects for increasing the effectiveness of the process of physical education of students of musical specialties are outlined. Within the development of physical and recreational technologies in the process of physical education of students of musical specialties it is advisable to take into account certain professionally significant physical qualities that are determined in the course of research, which will ensure the effectiveness of the process of professional and applied physical training of students of these specialties and improve their physical state.

professional and applied physical training, students of musical specialties.

К вопросу экспертной оценки физических качеств студентов учебных заведений как предпосылка разработки физкультурно-оздоровительных технологий

Актуальность работы обусловлена особенностями профессиональной деятельности человека, спектром требований к уровню развития физических качеств, психофизиологических функций и психических свойств личности. В процессе анализа литературы выделены необходимость научного обоснования методики физического воспитания, реализации физкультурно-оздоровительных технологий в процессе физического воспитания студентов музыкальных специальностей. Цель работы - осуществить ранговое распределение профессионально-значимых физических качеств студентов музыкальных специальностей, специализации «фортепиано, оркестровые, струнные инструменты». Материал и методы. В работе использованы анализ научно-методической литературы и социологические методы исследования, метод экспертной оценки, методы математической статистики. При разработке анкеты обращались к преподавателям Винницкого государственного педагогического университета имени М. Коцюбинского, Винницкого училища культуры и искусств имени Н.Д. Леонтовича, Тульчинского колледжа культуры со стажем более 10 лет. Результаты работы. Определено, что наиболее значимым профессиональным физическим качеством для студентов специализации оркестровые, струнные инструменты, с точки зрения экспертов есть моторика рук ($R = 1,25$); на 2 месте - координация движений плеч и предплечья ($R = 2,17$). Для студентов специализации фортепиано - на 1 месте статическая силовая выносливость ($R = 1,33$), на 2 и 3 местах моторика рук ($R = 2,00$) и координация движений плеч и предплечья ($R = 2,42$) соответственно. Ключевые выводы. На основе экспертной оценки намечены перспективы повышения эффективности процесса физического воспитания студентов музыкальных специальностей. При разработке физкультурно-оздоровительных технологий в процессе физического воспитания студентов музыкальных специальностей, целесообразно учитывать определенные в процессе исследования профессионально значимые физические качества, что позволит обеспечить эффективность процесса профессионально-прикладной физической подготовки студентов указанных специальностей и повысить уровень их физического состояния.

профессионально-прикладная физическая подготовка, студенты музыкальных специальностей.

Актуальність дослідження. Проблему професійно-прикладної фізичної підготовки студентів завжди вважали особливо актуальною у фаховому науковому середовищі. Підґрунтям змісту професійно-прикладної фізичної підготовки студентів, форм і методів фізичної культури для підвищення її ефективності з урахуванням обраної спеціальності виступають результати досліджень як зарубіжних, так і вітчизняних учених [1, 3, 7, 8 - 14].

На особливу увагу заслуговує робота Л. П. Пилипея (2011), присвячена проблемам професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів різних спеціальностей [12]. Зокрема, автор класифікує професійно-прикладну фізичну підготовку за певними напрямками підготовки фахівців: екстремальна група, творчо-образна група, природничо-аграрна група, технічна група, комунікативна група й інформаційно-логічна група [12].

Аналіз публікацій. Кожній музичній спеціалізації притаманна певна робоча поза, стоячи або сидячи, яка впливає на роботу м'язів рук, плечового поясу і тулуба тощо та вимагає відповідно різного прояву фізичних якостей.

У своїй науковій роботі І. Є. Коновалов (2014) проаналізував і систематизував робочі пози музикантів, виявив їхній вплив на стан опорно-рухового апарату та формування професійних хвороб музикантів, визначив фізичні якості, провідні для забезпечення професійної діяльності у різних музичних спеціалізаціях [9].

В. І. Кравчук (2014) уклав перелік рекомендації для самостійної роботи із розвитку професійно-значущих фізичних якостей із дисципліни «Фізична культура» (розділ «Професійно-прикладна фізична підготовка») для студентів музичних спеціальностей культури і мистецтв [10].

В роботі П. І. Маринчука (2018) здійснено оцінку професійно-значущих фізичних якостей студентів спеціальності «Музичне мистецтво», провідну позицію серед яких займає «статична витривалість» [11].

Шляхом аналізу фахової літератури дисертаційних праць і розробок із проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів музичних спеціальностей з'ясовано її недостатнє опрацювання. Так, залишаються не розробленими питання виокремлення професійно-значущих фізичних якостей студентів музичних спеціальностей різних спеціалізацій.

Мета роботи – визначення професійно-значущих фізичних якостей студентів музичних спеціальностей, спеціалізації «фортепіано, оркестрові, струнні інструменти» як передумову розробки фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання.

Матеріал і методи. У роботі використано аналіз фахової науково-методичної літератури та соціологічні методи дослідження, зокрема метод експертного оцінювання, методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз фахових літературних джерел дозволив здійснити конкретизацію проблеми фізичного виховання в закладах освіти культури і мистецтв, сприяв детальному вивченню і осмисленню професійної діяльності студентів музичних спеціальностей, зокрема опису та визначенню професійно-значущих фізичних якостей даної групи студентів.

Метод експертного оцінювання використовували для з'ясування бачення експертами особливостей обґрунтування професійно значущих якостей (на підставі професіограми). Для експертного оцінювання було розроблено анкету із 10 варіантами відповідей на запитання щодо професійно значущих для студентів музичних спеціальностей фізичних якостей.

Під час укладання анкети зверталися до викладачів Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського, Вінницького училища культури і мистецтв імені М. Д. Леонтовича, Тульчинського коледжу культури зі стажем понад 10 років.

Експертизу проводили за допомогою методу переваги (ранжування), за оцінку обрали порядкову шкалу, що передбачала розставлення експертами оцінюваних об'єктів за рангами у

порядку зниження їхньої значущості. Так, найменший ранг (R), який дорівнює 1, присуджувався найбільш значущому об'єкту експертизи, а найвищий – найменш значущому.

Коефіцієнт конкордації Кендалла розраховували за формулою:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (1)$$

де S — сума квадратів відхилення оцінки від середнього значення:

$$S = \sum_{i=1}^n ((\sum_{j=1}^m x_{ij}) - \bar{x})^2, \quad (2)$$

де m — кількість експертів; n — кількість об'єктів експертизи, x_{ij} — i -а оцінка j -го експерта; $\bar{x}$ — середня оцінка, виставлена m експертами за всіма n об'єктами експертизи та обчислена за формулою:

$$\bar{x} = m \cdot (n + 1) / 2 \quad (3)$$

Для визначення статистичної значущості коефіцієнта конкордації Кендалла застосовували χ^2 -критерій Пірсона. Для перевірки значущості коефіцієнта конкордації використовувався χ^2 -критерій Пірсона [3].

Результати дослідження. Професійна діяльність фахівців культури та мистецтв як багатоаспектна, охоплює організаторську, педагогічну, виконавську, художньо-творчу роботу. У ракурсі психофізичних вимог до особистості професія музиканта належить до найбільш складних. Крім музичних здібностей, музикант повинен мати розвинутими психофізичні якості, як: швидкість реакції, гнучкість, координація рухів, статична витривалість, сила, спритність, рівновага, рухливість і стійкість нервових процесів, здатність до активної саморегуляції психічного стану, а також хороший стан функціональних систем (серцево-судинної, дихальної, нервової), опорно-рухового апарату [3, 4, 8, 9, 10, 11]. Зміст і структура застосування фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей, теоретико-методологічні підходи, принципи, форми, засоби, методи повинні враховувати особливості професійно-значущих фізичних якостей студентів вищезначених спеціальностей різних спеціалізацій.

Результати проведеної експертизи професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації фортепіано представлені у таблиці (табл. 1).

З отриманих даних видно, що найбільш значущою професійною фізичною якістю для студентів спеціалізації фортепіано, з точки зору експертів є статична, силова витривалість ($R = 1,33$); на 2 місці – моторика рук ($R = 2,00$); далі – координація рухів плечей і передпліччя ($R = 2,42$), та сила м'язів плечового поясу, рук ($R = 3,67$).

Таблиця 1

Показники розподілу професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації фортепіано, на думку експертів, (n=12)

Професійно значущі фізичні якості	Розподіл за рангами			
	$W = 0,772; \chi^2 = 83,4; p < 0,01$			
	Середній ранг, R	Стандартне відхилення, S	□R	Місце у рейтингу
Статична, силова витривалість	1,33	0,79	16	1
Моторика рук	2,00	0,83	24	2
Координація рухів плечей і передпліччя	2,42	0,78	29	3
Сила м'язів плечового поясу, рук	3,67	0,95	44	4
Швидкість	4,83	0,75	58	5
Спритність	5,58	1,08	67	6
Сила м'язів спини, ніг	6,50	1,00	78	7
Рівновага	7,08	1,08	85	8

Продовження табл. 1				
Гнучкість	8,25	0,85	99	9
Загальна витривалість	8,92	0,67	107	10

Оскільки коефіцієнт конкордації $W = 0,772$; що є статистично значущим на рівні $p < 0,01$, можемо зробити висновок про те, що експертиза професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації фортепіано відбулася, думки експертів узгоджені.

Результати проведеної експертизи професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації оркестрові струнні інструменти представлені у таблиці (табл. 2).

Оскільки коефіцієнт конкордації $W = 0,767$; що є статистично значущим на рівні $p < 0,01$, можемо зробити висновок про те, що експертиза професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації оркестрові струнні інструменти відбулася, думки експертів узгоджені.

Таблиця 2

Показники розподілу професійно значущих фізичних якостей студентів спеціалізації оркестрові струнні інструменти (скрипка), на думку експертів, (n=12)

Професійно значущі фізичні якості	Розподіл за рангами			
	$W = 0,77$; $\chi^2 = 82,8$; $p < 0,01$			
	Середній ранг, R	Стандартне відхилення, S	$\square R$	Місце у рейтингу
Моторика рук	1,25	0,65	15	1
Координація рухів плечей і передпліччя	2,17	0,78	26	2
Швидкість	2,25	0,90	27	3
Сила м'язів шиї, плечового поясу	3,75	0,79	45	4
Гнучкість	5,00	1,00	60	5
Спритність	5,67	1,27	68	6
Статична, силова витривалість	6,25	0,94	75	7
Рівновага	7,25	1,08	87	8
Сила м'язів спини	8,00	0,97	96	9
Загальна витривалість	9,00	0,65	108	10

Необхідно звернути увагу на значущість фізичну якість для студентів спеціалізації оркестрові струнні інструменти (скрипка) «сила м'язів шиї, плечового поясу», так, рівень розвитку даної якості забезпечує можливість тривалого навантаження на верхні кінцівки та плечовий пояс, що пов'язані з утриманням музичного інструменту та гри на ньому.

Дискусія. Пріоритетні завдання системи фізичного виховання - формування у студентів знань і навичок здорового способу життя, осмисленого ставлення до збереження свого здоров'я (Футорный С.М., Кашуба В.А., 2011) [13]. У сфері інноваційної діяльності в галузі фізичної культури і спорту значна увага приділяється пошуку нових організаційних форм фізкультурно-оздоровчої роботи зі студентами в рамках навчального процесу і в позанавчальний час [5, 6, 15, 16].

Для підвищення рівня фізичної підготовленості в рамках розробки фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей, оцінки актуальності та доцільності включення комплексів вправ до складу технології необхідним є визначення професійно-значущих фізичних якостей студентів музичних спеціальностей.

Аналіз результатів експертної оцінки переваги професійно-значущих фізичних якостей студентів спеціальності «Музичне мистецтво» дозволив автору (П. І. Маринчук, 2018) зробити висновок про те, що на думку експертів, провідну позицію серед професійно-значущих фізичних якостей займає «статична витривалість». Автором зроблено припущення відповідно обумовленості отриманих ним результатів експертизи, що майбутня професійна

діяльність студентів музичних спеціальностей супроводжується тривалим збереженням виконавчої пози, яка передбачає локальне навантаження на окремі м'язи та системи організму під час фіксації музичного інструменту в положенні стоячи та сидячи [11].

У той же час, отримані нами дані дозволяють підтвердити існуючий факт, що у процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей, які за результатами роботи [12] відносяться до творчо-образної групи спеціальностей, важливим є розвиток сприйняття простору, відстані між предметами та їх положення, віддаленості; сприйняття часу; сприйняття темпу, ритму, швидкості руху [12].

Зрозумілим у нашому дослідженні являється вибір експертів першої та другої за значущістю фізичних якостей для студентів спеціалізації оркестрові струнні інструменти (скрипка): «Моторика рук» та «Координація рухів плечей і передпліччя» оскільки, реалізація даних фізичних якостей передбачає швидкі, скоординовані та точні рухи верхніх кінцівок, дозволяє реалізувати здібності до швидкого переключення від одної рухової дії до іншої, здійснювати перехід із одного темпо-ритму в інший.

Висновки. Аналіз фахової літератури слугує підставою узагальнити висновки, що питання формування професійно-прикладної фізичної культури студентів музичних спеціальностей вимагає доопрацювання, головним чином в необхідності опору методик фізичного виховання на результати щодо оцінки професійно важливих фізичних якостей студентів окремих спеціалізацій даної спеціальності. В процесі дослідження визначено професійно-значущі фізичні якості студентів спеціалізації «фортепіано, оркестрові, струнні інструменти» і проведено їхній ранговий розподіл. При розробці фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання студентів музичних спеціальностей, доцільно враховувати визначені в процесі дослідження професійно значущі фізичні якості, що дозволить забезпечити не лише необхідний рівень розвитку професійно важливих фізичних якостей і функцій, а й досягти поліпшення показників фізичної підготовленості та стану здоров'я студентів, сприяти професійному довголіттю.

Список літературних джерел:

References:

1. Голованова Н.Л. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». НУФВСУ. К., 2017. 198 с.
2. Денисова Л. В. Кашуба В.О., Харченко Л.А. Навчальна програма з дисципліни «Комп'ютерна техніка та математичні методи у фізичному вихованні і спорті» для студентів I курсу. 2012. 18 с.
3. Дяченко А.А. Асаулюк І.О., Маринчук П.І. Прикладна фізична підготовка студентів закладів освіти. Зб. наукових праць Міжнародної наукової конференції «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі». Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип.11 (31), Ч.3. С. 90-93.
4. Дьоміна Ж.Г. Методика навчання вправ координаційної спрямованості майбутніх учителів музики у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд пед. наук за спеціальністю 13.00.02 теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2010. 24 с.
5. Кашуба В., Футорний С., Хаби́нец Т., Лопатський С. К вопросу повышения эффективности физического воспитания занимающихся физическими упражнениями с использованием технологических инноваций. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал. Уклад. А.В. Цьось, А. І. Альошина. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. Вип. 27. С. 46-53.

1. Holovanova N.L. (2017). Professional-applied physical training of future specialists in sewing production using information technologies: author's abstract (Ph.D. Thesis). NUFVSU. K., 198 p.
2. Denysova L.V., Kashuba V.O., Kharchenko L.A. (2012). Curriculum on discipline "Computer engineering and mathematical methods in physical education and sports" for students of the first year. 18 p.
3. Diachenko A.A., Asauliuk I.O., Marynychuk P.I. (2017). Professional-Applied Physical Training of Students of Educational Institutions. Coll. of scientific works of the International scientific conference "Actual scientific researches in the modern world". Pereiaslav-Khmelnyskyi. Iss.11 (31), P. 3. pp. 90-93.
4. Diomina Zh.H. (2010). Method of teaching the exercises of the coordinating direction of future music teachers in the process of physical education: author's abstract (Ph.D. Thesis). M.P. Drahomanov National Pedagogical University. Kyiv, 24 p.
5. Kashuba V., Futorny S., Khabinets T., Lopatsky S. (2017). On the issue of increasing the effectiveness of physical education for those engaged in physical exercises using technological innovations. Molodizhny Naukovyy Visnik The Youth Scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka Eastern European National University. Physical education and sports: journal. Comps. A.V. Tsos, A.I. Alioshyna. Lutsk: Lesia Ukrainka Eastern European National University, Iss. 27. Pp. 46-53.
6. Kashuba V.A., Futorny S.M., Andreeva E.V. (2012). Screening of indicators of students' physical health in the process of physical education. Theory and methods of

6. Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В. Скрининг показателей физического здоровья студентов в процессе физического воспитания. Теория и методика физической культуры. Алматы: Казахская академия спорта и туризма, 2012. № 4. С. 65–74.

7. Кашуба В.О., Асаулюк І.О., Дяченко А.А. Підвищення ефективності професійно-прикладної фізичної підготовки студентів на основі використання мультимедійних технологій. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип. 1 (107). С. 25-29.

8. Кашуба В.О., Голованова Н.Л. Інноваційні технології в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки учнівської молоді: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2018. 208 с.

9. Коновалов І.Е. Профессионально важные психические качества музыкантов и их развитие средствами физической культуры. Историческая и социально-образовательная мысль. 2014. № 1 (23). С. 240-245.

10. Кравчук В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов музыкальных специальностей вуза культуры и искусств: учебное пособие по дисциплине «Физическая культура» (раздел "Профессионально-прикладная физическая подготовка") для студентов музыкальных специальностей вузов культуры и искусств. Челябинск: Челябинская гос. акад. культуры и искусств, 2014. 299 с.

11. Маринчук, П. І. Корекція фізичного стану студентів спеціальності «Музичне мистецтво» в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки: дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю. 24.00.02 Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. К., 2018-290 с.

12. Пилипей Л.П. Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів: автореф дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. К., 2011. 43 с.

13. Футорный С.М., Кашуба В.А. К проблеме формирования основ здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2011, № 2, С. 127-131.

14. Kashuba V.O. Increase in efficiency of professionally applied physical training of pupils of 16-17 years old based on application of informational and methodical systems. Physical education of students, 2018, 22(2). Pp. 57–62.

15. Kashuba V., Asauluk I., Dyachenko A. Characteristics of the biogeometric profile of students' posture in the process of vocational and physical training. Journal of Education, Health and Sport. 2017; 7(6). Pp. 1255-1264.

16. Kashuba V., Asauluk I., Dyachenko A. To the question of use of health fitness in the process of professional and applied physical preparation of student youth. Journal of Education, Health and Sport. 2017; 7(7). Pp. 1366-1378.

physical culture. Almaty: Kazakh Academy of Sport and Tourism. № 4. Pp. 65–74.

7. Kashba V.O., Asauluk I.O., Diachenko A.A. (2019). The efficiency of professional-applied physical training of students on the basis of the use of multimedia technologies. Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU Iss. 1 (107). Pp. 25-29.

8. Kashuba V.O., Holovanova N.L. (2018). Innovative technologies in the process of professional-applied physical training of students: a monograph. Lutsk: Tower-Print, 208 p.

9. Konovalov I.Ye. (2014). Professionally important mental qualities of musicians and their development by means of physical culture. Historical and socio-educational mission. № 1 (23). Pp. 240-245.

10. Kravchuk V.I. (2014). Professional-applied physical training of students of musical specialties of the university of culture and arts: a textbook on the subject "Physical culture" (section "Professional-applied physical training") for students of musical specialties of universities of culture and the arts. Chelyabinsk: Chelyabinsk State. Acad. of Culture and Arts. 299 p.

11. Marynychuk, P.I. (2018). Correction of physical condition of students of the specialty "Musical art" in the process of professional-applied physical training: diss. for obtaining a scientific degree of candidate. Sciences of Physical Education and Sports in the specialty. 24.00.02 Physical culture and physical education of various groups of people. K., 290 p.

12. Pylypei L.P. (2011). Theoretical and Methodical Foundations of Professional and Applied Physical Training of Students of Higher Educational Institutions: author's abstract (Doctor's Thesis). K., 43 p.

13. Futorny S.M., Kashuba V.A. (2011). To the problem of forming the foundations of a healthy lifestyle of students in the process of physical education. Pedagogy, Psychology and Medical Biological Problems of Physical Education and Sport. No. 2, Pp. 127-131.

14. Kashuba V.O. (2018). Increase in efficiency of professionally applied physical training of pupils of 16-17 years old based on application of informational and methodical systems. Physical education of students, 22(2). Pp. 57–62.

15. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna. (2017). Characteristics of the biogeometric profile of students' posture in the process of vocational and physical training. Journal of Education, Health and Sport. 7(6). Pp. 1255-1264.

16. Kashuba Vitaliy, Asauluk Inna, Dyachenko Anna (2017). To the question of use of health fitness in the process of professional and applied physical preparation of student youth. Journal of Education, Health and Sport. 7(7). Pp. 1366-1378.

DOI:

Відомості про авторів:

Кашуба.; orcid.org/0000-0002-9803-6954; Національний університет фізичного виховання і спорту, вул. Фізкультури, 1, м. Київ, 02000, Україна.

Асаулюк І.О.; orcid.org/0000-0001-8119-2726; innaasauliuk@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Дяченко А.А.; orcid.org/0000-0002-5131-5665; dyachenkoanna85@gmail.comВінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

СИСТЕМА ТАБАТА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗ

Кириченко Елена, Терехина Ольга, Луценко Сергей, Кубатко Алина

Национальный университет «Запорожская политехника»

Анотації:

В нашей статье рассматривается условия развития значимых двигательных качеств студентов гуманитарного профиля. Физическая культура является учебной дисциплиной, и ее роль связана с такими переменными как, здоровье, уровень физической подготовленности, психофизическая работоспособность, эмоциональная устойчивость. В статье представлена методика интервальной тренировки по системе ТАБАТА, которая эффективно проявила себя в повышении уровня физической подготовленности студентов на занятиях физической культурой в вузе. Представлен мониторинг физической подготовленности студентов. Табата - это очень интенсивная 4-минутная тренировка, составленная на основе принципа интервальных физических упражнений, который включает в себя 8 комплексов упражнений по 20 секунд и 10-секундный перерыв между ними. Эта практика отличается от многих других тем, что она нацелена на выносливость: независимо от того, насколько вы сильны или гибки. На занятия часто приходят люди с избыточным весом и слабыми мышцами, в связи с чем многие упражнения им просто недоступны. Поэтому, чтобы за короткое время привести свое тело в тонус и подготовить его к нагрузке, многие преподаватели добавляли Табата в свои учебные планы. Табата - это небольшое интенсивное упражнение, которое ускоряет обмен веществ и продолжает сжигать калории, даже когда тренировка заканчивается в течение следующих 48 часов. Метод Табата - больше формула, чем отдельная область практики, и это дает ей безграничные возможности для тренировок: вам просто нужно применить принцип табата к любому виду спортивной нагрузки. Вы можете комбинировать бег, отжимания, выпады, повороты - все в вашем распоряжении. Табата вызывает естественный прилив гормонов, ответственных за сжигание жира и рост мышц, также заряжает человека энергией и энергией, повышает выносливость, улучшает работу сердца. Табата структурирована таким образом, что вы просто не успеваете расслабиться, ожидая десяти минут следующего подхода - ваше время четко определено.

Ключові слова:

фізична культура, фізична підготовленість, інтервальна тренування, система Табата.

The Tabata system in the process of physical training of students

In this article we examine the conditions for the development of professionally significant motor qualities of students of the humanitarian profile. Physical culture is a discipline, and its role is associated with such variables as health, level of physical readiness, professionally significant motor qualities, psychophysical performance, emotional stability. The article presents the methodology of interval training for the means of the tabata, which has effectively manifested itself in increasing the level of physical preparedness of female students in physical education at the university. The monitoring of the physical preparedness of female students is presented. Tabata is a very intense 4-minute training, composed on the basis of the principle of interval physical exercise, which involves 8 sets of exercises for 20 seconds and a 10-second break between them. This practice differs from many others in that it is aimed at endurance: no matter how strong or flexible you are, both beginners and advanced ones will get tired the same if they do not perform the exercises and will do the right thing. To their classes often come people with excess weight and weak muscles, in connection with which many asanas are simply not available to them. Therefore, in order to bring their body into a tonus in a short time and prepare it for serious yogic practice, many teachers added tabata to their study schedules. Tabata is an intense little exercise that speeds up metabolism and continues to burn calories even when the training is over within the next 48 hours. Tabat's method is more a formula than a separate area of practice and this gives her boundless options for training: you just need to apply the principle of a taboo to any kind of sporting load. You can combine a run, for example, with the legs of a swing. Pushups, lunges, twists - all at your disposal. Tabata provokes a natural surge of hormones responsible for fat burning and muscle growth. It also charges a person with vigor and energy, increases endurance, improves the work of the heart. Tabata is structured in such a way that you simply do not have time to relax, waiting for ten minutes of the next approach - your time is clearly fixed.

physical trainina, physical preparedness, interval training, Tabata system.

Система Табата в процесі фізичної підготовки студентів

У нашій статті розглядається умови розвитку значущих рухових якостей студенток гуманітарного профілю. Фізична культура є навчальною дисципліною, і її роль пов'язана з такими змінними як, здоров'я, рівень фізичної підготовленості, психофізична працездатність, емоційна стійкість. У статті представлена методика інтервального тренування по системі Табата, яка ефективно проявила себе в підвищенні рівня фізичної підготовленості студентів на заняттях фізичною культурою у вузі. Представлен моніторинг фізичної підготовленості студентів. Табата - це дуже інтенсивне 4-хвилинне тренування, складене на основі принципу інтервальних фізичних вправ, яке включає у себе 8 комплексів вправ по 20 секунд та 10-секундну перерву між ними. Ця практика відрізняється від багатьох інших тим, що вона націлена на витривалість: незалежно від того, наскільки ви сильні або гнучкі. На заняття часто приходять люди з надмірною вагою та слабкими м'язами, в зв'язку з чим багато вправи їм недоступні. Тому, щоб за короткий час привести своє тіло в тонус та підготувати його до навантаження, багато викладачів додавали Табата в свої навчальні плани. Табата - це невелика інтенсивна вправа, яка прискорює обмін речовин та продовжує спалювати калорії, навіть коли тренування закінчується протягом наступних 48 годин. Метод Табата - більше формула, ніж окрема частина практики. Це дає їй безмежні можливості для тренувань: вам просто потрібно застосувати принцип табата до будь-якого виду спортивного навантаження. Ви можете комбінувати біг, віджимання, випади, повороти - все у вашому розпорядженні. Табата викликає природний приплив гормонів, відповідальних за спалювання жиру та зростання м'язів, також заряджає людину енергією, підвищує витривалість, покращує роботу серця. Табата структурована таким чином, що ви просто не встигаєте розслабитися, чекаючи десяти хвилин наступного підходу - ваш час чітко визначено.

фізична культура, фізична підготовленість, інтервальне тренування, система Табата.

Постановка проблемы. Многочисленные исследования специалистов в области физического воспитания студентов отмечают, что современная молодёжь становится физически слабее. Анализ научной литературы показывает, что в настоящее время количество студентов специальной медицинской группы увеличилось с 10 до 20 - 25%, в некоторых вузах достигает 40% и по прогнозам на будущее, может достигнуть 50% от общего количества студентов.

Одним из факторов, способствующих формированию подобной картины, является низкий уровень интереса студентов к занятиям физической культурой. Основной задачей является составление программ занятий, который будет мотивировать студента заниматься физической культурой.

За последние 10 лет статистические данные показывают, что из года в год происходит ухудшение физического здоровья абитуриентов, поступающих на первый курс, констатируется факт снижения уровня физической подготовленности студентов с переходом на старшие курсы. Одним из факторов, влияющих на повышение уровня здоровья, является высокий уровень физической подготовленности. Однако ряд авторов в своих исследованиях указывают на низкую физическую подготовленность студентов по основным жизненным и профессионально важным физическим качествам силе, выносливости, скорости

Решение выше изложенных проблем видится в подборе средств и внедрении в образовательный процесс по физической культуре системы Табата. Он эффективно развивает общую и специальную выносливость, а самое главное вносит разнообразие в тренировочный процесс. Общая продолжительность тренировки составляет 4 мин, что экономит большое количество времени. Она состоит из восьми циклов интенсивных нагрузок, с коротким отдыхом. Тренировка может делиться на восемь частей, или на 4 части, а именно 20 сек – спринта и 10 сек отдыха. Таким образом, тренировка включает 8 упражнений (например, 4 упражнения по 2 сета).

Анализ последних исследований и публикаций. Систему интервальных тренировок «Протокол Табата» разработал доктор Изуми Табата, бывший главный тренер японской сборной по конькобежному спорту. Если описывать систему Табата в нескольких словах, можно сказать - очень много движений за короткое время. Что представляет собой протокол Табата, в чем особенность упражнений Табата и почему система Табата эффективна для похудения – об этом будет интересно знать каждой женщине, следящей за своей фигурой.

Исследование доктора Табата показали, что если заниматься по его методике пять дней в неделю в течение шести недель, можно увеличить аэробную выносливость организма на 14 процентов, и на 28 процентов увеличить его анаэробную мощность. И то, и другое обеспечивает значительное увеличения общей выносливости организма. Таким образом, анализ научно-методической литературы доказывает, что разработка, апробация и практическое внедрение экспериментальных методик и мобильных тренажерных устройств способствуют оптимизации уровня, как общей физической, так и технической, подготовленности, различной специализации и квалификации, определяет в свою очередь актуальность и практическую значимость действующего исследования.

Цели и задачи исследований.

1. Определение уровня физической подготовленности студентов на занятиях физической культуры, а так же повысить мотивацию к занятиям физкультурой и спортом.
2. Разработать комплекс упражнений по методике Табата с учетом уровня подготовленности студентов.

В работе были использованы следующие методы: анализ научно методической литературы, педагогический эксперимент, тестирование, сравнительный анализ.

Результаты исследований и их обсуждение. Система тренировок Табата состоит из чередующихся коротких периодов интенсивных физических упражнений с трех-четырех минутными перерывами на отдых. С системой Табата совместим довольно широкий спектр

других упражнений, в том числе на сопротивление (поднятие тяжестей) и аэробные упражнения (бег или гребля).

Одно из преимуществ протокола Табата – его упражнения помогают стабилизировать мышечную ткань. Популярное средство для потери веса – диета – часто приводит к уменьшению мышечной ткани. Система Табата нагружает мышечную ткань таким образом, что организму посылается сигнал - мышечной ткани нужно больше. В результате мышечная масса тела растет по отношению к жировой, а выбирая упражнения, которые направлены на максимизацию мышечной массы, можно существенно увеличить ее количество там, где это необходимо.

Упражнения из протокола Табата можно выполнять, используя кардио-тренажеры, штанги, эспандеры, работающие на сопротивление, а также фитболы – большие шары для гимнастических упражнений. А можно тренироваться и без использования дополнительного оборудования. Подойдет любая форма физических упражнений, которая позволяет вам тренироваться в интервалах, регламентированных системой Табата. *Самые действенные упражнения, в которых система Табата показывает себя лучше всего:*

- бег на месте с высоко поднятыми коленями;
- отжимания;
- прыжки с хлопками над головой;
- приседания;
- велосипед;
- берпи;
- скручивания;
- прыжки «альпинист».

Одним из основных моментов, который касается упражнений Табаты – это необходимость строго соблюдать технику выполнения упражнений. Выше перечисленные упражнения дают максимальный эффект, однако необходимо стремиться к точному выполнению всех, даже мельчайших движений рук и тела.

Наше исследование проводилось на базе спортивного комплекса Запорожского национального технического университета. Исследование проводилось на протяжении I и II семестров 2018-2019 учебного года. В педагогическом эксперименте участвовали студенты в возрасте 17-18 лет (2 курс), которые были разделены на две группы – ЭГ- экспериментальная группа (12 человек) и КГ- контрольная группа (12 человек). Тестирование проводилось у одних и тех студентов, одних и тех же физических качеств на протяжении 1-го года обучения. Контрольная группа занималась по общепринятой программе по физической культуре в вузе, а экспериментальная группа занималась по методике интервальной тренировки по системе Табата. Эта методика применялась следующим образом: методика ЭГ заключалась в том, что в традиционные занятия были включены занятия по системе интервального метода Табата. Занятия проводились два раза в неделю.

Структура занятий состояла из трех частей.

В подготовительной части занятия применялись аэробные циклические упражнения: ходьба, бег, подскоки, ОРУ, спец. упражнения, упражнения на растягивание и дыхание.

В основной части занятия использовались упражнения по системе Табата: прыжки в длину, наклон туловища вперед сидя на полу, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, сед из положения в сед за 1 мин, бег 100м.

В заключительной части занятия были упражнения на расслабление и восстановления дыхания.

Были проанализированы результаты по физической подготовленности студентов первого года обучения по физической культуре студентов ЭГ и КГ. При анализе в конце года обучения были получены следующие результаты (табл. 1).

Таблиця 1

Показатели физической подготовленности студентов первого года обучения в ВУЗ

Упражнения	До эксперимента		После эксперимента	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Бег 100 м., с	15,4	15,2	14,8	13,4
Прыжок в длину с места, см	170,2	172,0	171,1	179,9
Наклон туловища вперед сидя на полу, см	11,2	12,1	11,9	16,1
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	34	37	35	45
Сед из положения лежа за 1 мин., раз	42	43	43	56

До эксперимента в группах не наблюдалась статистической достоверности в результатах тестирования. В прыжке с места разница между средними показателями экспериментальной группы ($180,6 \pm 7,4$ см) контрольной группы ($172,0 \pm 6,3$ см) составила 8,6 см статистически верно ($p \leq 0,05$). Время пробегания 100 метровой дистанции у экспериментальной группы ($13,4 \pm 0,4$ сек) и контрольной группы ($15,2 \pm 0,3$ сек) составило 1,8 сек, что составило ($p \leq 0,05$). В упражнении наклон туловища из положения сидя на полу, средние показатели экспериментальной группы ($16,1 \pm 2,2$ см) по сравнению с контрольной группой ($12,1 \pm 3,2$ см) достоверно больше ($p \leq 0,05$). В упражнении сгибание и разгибание рук в упоре лежа, средние показатели экспериментальной группы ($45 \pm 5,2$ раз) по сравнению с контрольной группой ($37 \pm 5,9$ раз) достоверно больше ($p \leq 0,05$). В упражнении сед из положения лежа средние показатели экспериментальной группы ($56,0 \pm 4,9$ раз) по сравнению с контрольной группой ($43,0 \pm 5,2$ раз) достоверно больше ($p \leq 0,05$).

Вывод. Перспективы дальнейших исследований Анализ исследования показал положительную динамику основных физических качеств у студентов в процессе занятий физической культурой с применением интервального метода по системе Табата. У студентов, участвующих в эксперименте, появилась убежденность в необходимости регулярно заниматься физической культурой и спортом. Интервальная тренировка по методу Табата проявила себя как средство, применяемое в рамках программы физической культуры в вузе.

Список літературних джерел:**References:**

1. Бальсевич В.К. Физическая культура: Молодежь и современность. Теория и практика Физической культуры. 1995, №5, С. 2-7.
2. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. Мысль, 1990, 228 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. Спорт. 2013, 216 с.
4. Волков Н.И., Карасев А.В., Хосни М. Теория и практика интервальной тренировки в спорте. Военная академия. 1995, 195 с.
5. Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. Киев: Олимп, лит. 2000, 504 с.
6. Коломийцева О.Э. Терентьева Н.Н. Уровень развития физических качеств и сенсорных систем студентов педагогического колледжа. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2001. Вип. 4. С. 28–30.
7. Мартынов В.С. Комплексный Подход В циклических видах спорта. Дис. Д-ра пед наук СПб.: ГДОЛИФК. 1992.
8. Прыткова Е.Г., Мандриков В.Б. Актуальные проблемы и направления совершенствования вузовского физического воспитания. Молодой ученый. 2012. №1. Т.2. С. 118-122.
9. Гимнастика Табата: супер интервальные тренировки. Источник: <http://for-your-beauty.ru/sport/281-gimnastika-tabata-viddeo>

1. Balsevich V.K. (1995). Physical Education: Youth and Modernity. Theory and practice of Physical Education. No. 5, p. 2-7.
2. Vinogradov P.A. (1990). Physical culture and healthy lifestyle. Thought, 228 p.
3. Verkhoshanskyy Yu.V. (2013). Basics of special strength training in sports. Sport. 216 p.
4. Volkov N.I., Karasev A.V., Hosni M. (1995) Theory and practice of interval training in sport. Military Academy. 195 p.
5. Volkov N.I., Nesen E.N., Osipenko A.A., Korsun S.N. (2000). Biochemistry of muscle activity. Kiev: Olympus, lit. 504 p.
6. Kolomiitseva O.E., Terentyev N.N. (2001). The level of development of physical qualities and sensory systems of students of pedagogical college Slobozhansk scientific and sports journal. Iss. 4. P. 28-30.
7. Martynov V.S. (1992). Comprehensive Approach In Cyclic Sports. Doctor's thesis. SPb.: GDOLIFK.
8. Prytkova E.G., Mandrikov V.B. (2012). Current problems and areas for improvement of high school physical education. Young scientist. №1. iss.2. P. 118-122
9. Tabata gymnastics: super interval training. A source: <http://for-your-beauty.ru/sport/281-gimnastika-tabata-viddeo>

10. Метод Табата – революція в області фітнеса.
Режим доступу: <http://www.woman.ru/health-fitness/article/90229/>

10. The Tabata method is a revolution in fitness.
Access mode: <http://www.woman.ru/health-fitness/article/90229/>

DOI:

Відомості про авторів:

Кириченко О.В.; orcid.org/0000-0001-7136-0984; lena181961@ukr.net; Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69061, Україна.

Терьохіна О.Л.; orcid.org/0000-0002-8710-2143; terehaol1974@gmail.com; Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69061, Україна.

Луценко С.Г.; orcid.org/0000-0003-3787-1574; lser@i.ua; Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69061, Україна.

Кубатко А.І.; orcid.org/0000-0001-8542-8804; alyakubatko5@gmail.com; Національний університет «Запорізька політехніка», вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69061, Україна.

МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РИТМІКИ І ХОРЕОГРАФІЇ НА ФАКУЛЬТЕТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Kizim Viktoriya

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті на основі аналізу науково-методичної літератури та системного аналізу передового досвіду сформовано проблематику музично-теоретичної підготовки студентів при вивченні дисципліни «Ритміка і хореографії» на факультеті фізичного виховання і спорту. Традиційна система навчання формує у студентів відтворювати практичні навички танцювальних кроків і не повною мірою сприяє якісному засвоєнню музично-теоретичних знань і особливо вмінь застосовувати ці знання в практичних ситуаціях. Тому виникає необхідність покращити організацію навчального процесу із застосуванням нових форм, методів і засобів, а також розробки раціональних прийомів викладання навчального матеріалу і контролю за його засвоєнням. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні основних напрямків покращення якості музично-теоретичної підготовки студентів при вивченні танцювальних кроків, хореографії, ритмічних вправ за рахунок включення в навчальний процес нових форм музично-теоретичного навчання. Навчальна робота з дисципліни «Ритміка і хореографія» на факультетах фізичного виховання і спорту у вищих закладах освіти складається з таких основних форм занять: як лекції, методичні, практично-семінарські та самостійні заняття. У діяльності вищої школи провідну роль посідають лекційні заняття. Традиційне навчання було націлене на передачу студентам інформаційних знань з музичної грамоти, включаючи розділи: властивості музичного звуку, метр, такт, затакт, музичний розмір (2/4, 3/4, 4/4), диригування, темп, побудова музичного твору, запис танцювальних кроків, запис ритмічної гімнастики. Доведено, що середній бал музично-теоретичної готовності у хлопців і дівчат експериментальної групи ($p < 0,001$) вірогідно вищий порівнюючи з показниками середнього балу хлопців і дівчат контрольної групи. Розроблена модель музично-теоретичної підготовки з дисципліни «Ритміка і хореографія» майбутнього спеціаліста фізичної культури і спорту представляє собою систему форм, методів і засобів навчання, підібрану у відповідності з цілями і завданнями вищої педагогічної освіти, що забезпечує послідовне наближення навчально-пізнавальної діяльності, яка внаслідок цього приблизить рівень готовності випускників фізкультурно-педагогічних факультетів до модельної освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста.

Musical-theoretical training of students in study of rhythm and choreography at the Faculty of Physical Education and Sport

In the article on the basis of analysis of scientific-methodical literature and systematic analysis of best practices, the problems of the musical-theoretical training of students during the study of the discipline "Rhythms and Choreography" at the Faculty of Physical Education and Sports have been formed. The traditional system of teaching creates the students to recreate the practical skills of dance steps and does not fully contribute to the quality assimilation of musical theoretical knowledge and especially the ability to apply this knowledge in practical situations. Therefore, there is a need to improve the organization of the learning process with the use of new forms, methods and tools, as well as the development of rational teaching methods teaching material and control its mastery. The purpose of the study is to substantiate the main directions of improvement of the quality of musical and theoretical training of students in the study of dance steps, choreography, rhythmic exercises by incorporating new forms of musical and theoretical training into the learning process. Educational work on the discipline "Rhythm and Choreography" at the faculties of physical education and sports in higher educational institutions consists of the following basic forms of training: lectures, methodical, practical seminars and independent classes. In the activity of higher education, lectures take a leading role. Traditional learning was aimed at transferring students information knowledge on musical writing, including sections: musical sound properties, meter, beat, zact, musical size (2/4, 3/4, 4/4), conducting, tempo, constructing a musical composition, recording dance steps, recording rhythmic gymnastics. It is proved that the average score of musical-theoretical readiness in boys and girls in the experimental group ($p < 0.001$) is significantly higher compared to the average score of boys and girls in the control group. The developed model of musical-theoretical training in the discipline "Rhythm and Choreography" of the future specialist in physical culture and sports is a system of forms, methods and means of study, selected in accordance with the goals and objectives of higher pedagogical education, which ensures a consistent approximation of educational and cognitive activity, which As a result, the level of readiness of graduates of physical education and pedagogical departments to the modeling educational qualification characteristic of a specialist will increase.

Музыкально-теоретическая подготовка студентов при изучении ритмики и хореографии на факультете физического воспитания и спорта

В статье на основе анализа научно-методической литературы и системного анализа передового опыта сформирован проблематику музыкально-теоретической подготовки студентов при изучении дисциплины «Ритмика и хореографии» на факультете физического воспитания и спорта. Традиционная система обучения формирует у студентов воспроизводить практические навыки танцевальных шагов и не в полной мере способствует качественному усвоению музыкально-теоретических знаний и особенно умений применять эти знания в практических ситуациях. Поэтому возникает необходимость улучшить организацию учебного процесса с применением новых форм, методов и средств, а также разработки рациональных приемов преподавания учебного материала и контроля за его усвоением. Цель исследования заключается в обосновании основных направлений улучшения качества музыкально-теоретической подготовки студентов при изучении танцевальных шагов, хореографии, ритмических упражнений за счет включения в учебный процесс новых форм музыкально-теоретического обучения. Учебная работа по дисциплине «Ритмика и хореография» на факультетах физического воспитания и спорта в высших учебных заведениях состоит из следующих основных форм занятий: как лекции, методические, практико-семинарские и самостоятельные занятия. В деятельности высшей школы ведущую роль занимают лекционные занятия. Традиционное обучение было нацелено на передачу студентам информационных знаний по музыкальной грамоте, включая разделы: свойства музыкального звука, метр, такт, затакт, музыкальный размер (2/4, 3/4, 4/4), дирижирование, темп, построение музыкального произведения, запись танцевальных шагов, запись ритмической гимнастики. Доказано, что средний балл музыкально-теоретической готовности в ребят экспериментальной группы ($p < 0,001$) достоверно выше по сравнению с показателями среднего балла ребят контрольной группы. Разработанная модель музыкально-теоретической подготовки по дисциплине «Ритмика и хореография» будущего специалиста физической культуры и спорта представляет собой систему форм, методов и средств обучения, подобранную в соответствии с целями и задачами высшего педагогического образования, обеспечивает последовательное приближение учебно-познавательной деятельности, вследствие этого приблизит уровень готовности выпускников физкультурно-педагогических факультетов к модельной образовательно-квалификационной характеристике специалиста.

Ключові слова:

музично-теоретична підготовка, студенти факультету фізичного виховання і спорту, комп'ютерне тестування.

musical theoretical training, students of the faculty of physical education and sports, computer testing.

музыкально-теоретическая подготовка, студенты факультета физического воспитания и спорта, компьютерное тестирование

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку вищої школи потребує застосування нових ефективних організаційних форм і методів проведення начального процесу, покликано розвивати у студентів якісний рівень усіх видів підготовки, в тому числі і теоретичної. Від студентів вимагається вміння швидко адаптуватися до різних умов майбутньої професійної діяльності, цілеспрямовано застосувати теоретичні знання, оперативно приймати рішення, здійснювати ефективну самостійну роботу.

У цьому зв'язку адаптація молодих фахівців до нових умов праці вимагає від них глибоких професійних знань, умінь, стійкої працездатності, фізичного здоров'я, які у своїй єдності сприяють високій продуктивності праці. Особливої уваги набула проблема корінних змін у системі фізичного виховання, а саме підвищення якості підготовки майбутніх фахівців галузі «Фізична культура і спорт». Підготовка майбутніх фахівців фізичної культури та спорту повинна бути спрямована не лише на озброєння глибокими теоретико-методичними, а саме музично-теоретичними знаннями, а й уміння кваліфіковано використовувати набуті, за період навчання, знання і практичні навички у своїй педагогічній діяльності.

Навчальний процес у педагогічних університетах на факультетах фізичного виховання і спорту при вивченні ритміки і хореографії не завжди орієнтований на активну діяльність студентів у процесі вивчення музично-теоретичного матеріалу. Традиційна система навчання формує у студентів відтворювати практичні навички танцювальних кроків і не повною мірою сприяє якісному засвоєнню музично-теоретичних знань і особливо вмінь застосовувати ці знання в практичних ситуаціях. Тому виникає необхідність покращити організацію навчального процесу із застосуванням нових форм, методів і засобів, а також розробки раціональних прийомів викладання навчального матеріалу і контролю за його засвоєнням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел та практики свідчать про наявність досліджень, присвячених використанню музичного супроводу на заняттях у навчальному процесі ВНЗ та ЗОШ з фізичної культури та спорту (Т.Т. Роттерс, 2001; О.М. Лядська, 2010; Т.М.Кравчук, 2008; Ю.Г. Каджаспиров, 1998; В.М. Цветков, 2004). У науковій літературі пропонується широкий спектр використання на заняттях музичних творів, для вирішення завдань різних напрямків фізичного виховання, в тому числі в навчальному та тренувальному процесі для підвищення результативної діяльності вчителів, викладачів фізичного виховання, тренерів.

Аналіз сучасних навчальних планів факультетів фізичної культури показує, що серед спеціально-методичних дисциплін важливе місце займає викладання «Ритміки і хореографії», дисципліни, яка спрямована на виховання красоти та естетики рухів майбутніх педагогів, тренерів та підготовку їх до різних видів навчально-виховної роботи в різних навчальних закладах.

За останні роки зроблено значний внесок у удосконалення проведення занять з ритміки і хореографії: використання музики на заняттях для покращення психоемоційного стану студенток (Н.О. Хлус, 2017); особливості музично-ритмічної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури (Т.М. Кравчук, Н.М. Санжарова, 2008); дослідження рівня відчуття ритму у студентів на заняттях з ритміки хореографії (В.М. Кізім, 2014); вплив музики як засіб духовно-фізичного виховання школярів на уроках фізичної культури (Т.Т. Роттерс 2001), структура та зміст музики в системі підготовки вчителів фізичної культури (Д.В. Бермудес, 2007) та інші.

Автори єдині в думці, для покращення якості організації процесу фізичного виховання у навчальних закладах необхідно розробляти і впроваджувати нові експериментальні форми

теоретичного навчання для покращення якісної майбутньої професійної підготовки студентів.

Мета роботи. Мета нашої роботи обґрунтувати основні напрямки покращення якості музично-теоретичної підготовки студентів при вивченні танцювальних кроків, хореографії, ритмічних вправ за рахунок включення в навчальний процес нових форм музично-теоретичного навчання.

Методи дослідження. У роботі використовувались наступні методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, метод експертних оцінок, статистичні методи обробки матеріалів на заняттях з ритміки і хореографії.

Дослідження відбувалося під час занять з дисципліни «Ритміка і хореографія» студентів факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. У педагогічному дослідженні взяли участь 64 юнаки та 19 дівчат віком від 17 до 19 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Основою у музично-теоретичній підготовці студента є педагогічна спрямованість, яка виступає як аксіома системи підготовки до викладання фізичної культури в навчальних закладах. Змістовність музично-теоретичного матеріалу зводиться до пошуку забезпечення таких теоретичних навчальних програм, які б впливали і давали найкращий ефект впливових дій як:

- оволодіння студентами спеціальними музично-теоретичними знаннями, уміннями, навичками з ритміки і хореографії, включаючи засоби, методи, які б дозволили забезпечити самостійно проведення занять з музичним супроводом;
- логічне викладання розділу ритму, музичного ритму, хореографічного тренажу на теоретичному рівні, яка доводить практичну можливість пізнавального інтересу до занять з включенням танцювальних кроків, хореографічного екзерсису під музичний супровід;
- забезпечення студента знаннями про музично-теоретичну, методичну, хореографічну, технічну (танцювальну) й фізичну підготовленість.

Навчальна робота з дисципліни «Ритміка і хореографія» на факультетах фізичного виховання і спорту у вищих закладах освіти складається з таких основних форм занять: як лекції, методичні, практично-семінарські та самостійні заняття.

У діяльності вищої школи провідну роль посідають лекційні заняття. Традиційне навчання було націлено на передачу студентам інформаційних знань з музичної грамоти, включаючи розділи: властивості музичного звуку, метр, такт, затакт, музичний розмір (2/4, 3/4, 4/4), диригування, темп, побудова музичного твору, запис танцювальних кроків, запис ритмічної гімнастики.

Експериментальна програма була задіяна для студентів 1-го курсу факультету фізичного виховання і спорту зі спеціальностей «Фізичне виховання», «Спорт», «Здоров'я людини». Суттєвим моментом під час розробки експериментальної програми методики викладання і навчання, було визначення методів читання лекцій. У відповідності з навчальною експериментальною програмою були використані три методи читання лекцій:

- інформаційний (при передачі знань з теорії музики);
- пояснювально-інформаційний (при передачі знань теоретико - методичного типу, включаючи алгоритм вивчення танцювальних кроків хореографії, ритмічної гімнастики під музичний супровід;
- проблемний (при передачі знань, які мають в основі рішення проблемних ситуацій).

Основною формою музично-теоретичних знань є лекція. Але недоліком лекції є відсутність зворотного зв'язку студента з викладачем. Не знижуючи ролі лекції основна частина навчального навантаження приходить на методично-семінарські, практичні і самостійні види робіт. Практична реалізація музично-теоретичної підготовки студентів на заняттях здійснювалася тесовими завданнями за допомогою комп'ютерної техніки. Кожний варіант розділів включав десять контрольних запитань і на кожне запитання три відповіді,

одна з яких є правильна. Процедура з використанням комп'ютера, дозволяла вести постійний контроль за процесом засвоєння навчального матеріалу.

Також крім тестових завдань нами розроблені і впроваджені картки експрес-аналізу, до складу яких включені розділи з методики вивчення хореографічних вправ, ритмічних видів, та танцювальних кроків. Паралельно застосовувалось перегляд і аналіз відео занять, які дають можливість побачити нові напрямки в методиці викладання, пошук творчого підходу до підбору засобів і методів навчання танцювальним крокам, ритмічним вправам, хореографії.

Показники, що характеризують рівень музично-теоретичної готовності майбутніх спеціалістів фізичної культури і спорту до виконання основних компонентів з теорії музики, теоретично-практичних дій навчання ритмічної гімнастики, танцювальних кроків експериментальної і контрольної груп наведені у табл.1.

Таблиця 1

Показники ($\bar{X} \pm S$) музично-теоретичної підготовленості юнаків контрольної та експериментальної груп після експерименту, бали

№ п/п	Зміст музично-теоретичного матеріалу	групи	Факультет фізичного виховання і спорту (юнаки)			Факультет фізичного виховання і спорту (дівчата)		
			Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ ($\bar{x}_{\text{ег}} - \bar{x}_{\text{кг}}$) (%)	t (p)	Кінцеві $\bar{x} \pm S$	$\Delta x - \Delta x$ ($\bar{x}_{\text{ег}} - \bar{x}_{\text{кг}}$) (%)	t (p)
1.	Властивості музичного звуку	КГ	2,92±0,08	1,25 (29,9%)	12,5 (<0,001)	3,4±0,11	1,0 (22,7%)	5,38 (<0,001)
		ЕГ	4,17±0,06			4,4±0,15		
2.	Метр	КГ	3,13±0,11	0,93 (22,9%)	6,55 (<0,001)	3,3±0,11	0,83 (20,1%)	4,46 (<0,01)
		ЕГ	4,06±0,09			4,13±0,15		
3.	Такт, затакт	КГ	2,84±0,07	1,16 (29,0%)	12,61 (<0,001)	3,6±0,22	0,6 (14,29%)	2,26 (<0,05)
		ЕГ	4,0±0,06			4,2±0,15		
4.	Музичний розмір, диригування	КГ	3,0±0,07	1,02 (25,4%)	11,09 (<0,001)	3,3±0,11	1,1 (25%)	8,09 (<0,001)
		ЕГ	4,02±0,06			4,4±0,08		
5.	Темп	КГ	2,82±0,07	1,18 (29,5%)	10,35 (<0,001)	3,0±0,22	1,13 (27,36%)	4,25 (<0,01)
		ЕГ	4,0±0,09			4,13±0,15		
6.	Побудова музичного твору	КГ	2,95±0,07	1,08 (26,8%)	11,74 (<0,001)	3,2±0,22	1,2 (27,27%)	5,13 (<0,001)
		ЕГ	4,03±0,06			4,4±0,08		
7.	Запис танцювальних кроків	КГ	3,0±0,11	1,07 (26,3%)	8,56 (<0,001)	2,9±0,22	1,37 (32,08%)	5,15 (<0,001)
		ЕГ	4,07±0,06			4,27±0,15		
8.	Запис ритмічної гімнастики	КГ	2,92±0,11	1,08 (27,0%)	8,64 (<0,001)	3,0±0,22	1,47 (32,88%)	6,28 (<0,001)
		ЕГ	4,0±0,06			4,47±0,08		

Результати показують, що за всіма компонентами музично-теоретичної готовності студенти експериментальної групи мають вірогідні вищі показники, ніж контрольної. Ці результати можна пояснити таким чином.

По - перше у процесі вивчення теорії музики, розділів властивості музичного звуку (тривалості), метр музики (музичні розміри 2/4, 3/4, 4/4), розподіл музичних творів на такти (такт, затакт), складання комплексу ритмічної гімнастики і його запис в конспекті уроку, визначення побудови музичного твору широко використовувалися активні методи навчання, міні диктанти з теорії музики, ритмічні ігри, проблемні ситуації, які сприяли набуттю спеціальних конкретних професійних знань, умінь та навичок. По – друге, практично всі завдання, які використовувалися під час впровадження експериментальної програми

формували позитивне мотиваційне ставлення студентів до майбутньої діяльності в сфері фізичної культури і спорту. Емоційний стан студентів експериментальної групи дало можливість творчої співпраці, атмосфери співдружності значно посилили бажання студентів використовувати музичний супровід під час тренувальних занять, а також під час педагогічної практики в загальноосвітніх школах.

Найбільша вірогідна різниця між показниками до і після експерименту спостерігається у хлопців експериментальної групи за такими розділами. За рангом вищий показник змістового матеріалу мають – «музичний розмір, диригування», зокрема результативність показників збільшилась на 1,46 бали (і складає 36,32 %). Другим за рангом «запис ритмічної гімнастики», збільшення відбулося на 1,73 бали (43,25%). Третій показник за рангом є – «запис танцювальних кроків» показник який збільшився на 1,66 бала і в відсотках на (40,8%). Це можна пояснити тим, що у процесі навчання студентами експериментальної групи широко використовувалися активні форми навчання, проблемні ситуації, навчальні завдання. Четвертим показником, якій відображає темпову характеристику музичних творів, результати покращились на 1,56 бала в відсотках (16,59%).

У процесі аналізу показників експериментальної групи п'ятим і шостим результатом визначилися такі розділи «побудова музичного твору» та «такт, затакт» відповідно збільшення відбулося на 1,34 бала (33,25%) та 1,3 бала (32,5%). І змістові теоретично-музичного матеріалу «властивості музичного звуку» та «метр» також мають покращення в балах відповідно 1,28 та 1,54 і в відсотках 30,69% та 37,93%. Отже, як бачимо всі показники змісту музично-теоретичного матеріалу в експериментальній групі юнаків виявили велику вірогідність, яка коливається від $t=20,59$ до $t=12,79$ ($<0,01$).

Слід зазначити, нами було виявлено низку покращення показників у хлопців контрольної групи. Найбільша різниця між початковими і кінцевими результатами в балах виявлена з тем: музичний «метр», що складає 0,63 бали (20,12%), «запис танцювальних кроків» - 0,58 бала (19,35%), «запис ритмічної гімнастики» - 0,55 бала (18,8%), «музичний розмір, диригування» – 0,53 бали (17,7%), «побудова музичного твору» – 0,5 бала (16,94%). Три змістові музично-теоретичні розділи, які мають збільшення починаючи з 0,45 балів – «такт, затакт» (15,85%), «темпо» покращився на 0,4 бали (14,18%), «властивості музичного звуку» на 0,27 бала (9,24%).

Слід зазначити, нами було виявлено низку покращення показників у хлопців контрольної групи. Найбільша різниця між початковими і кінцевими результатами в балах виявлена з тем: музичний «метр», що складає 0,63 бали (20,12%), «запис танцювальних кроків» - 0,58 бала (19,35%), «запис ритмічної гімнастики» - 0,55 бала (18,8%), «музичний розмір, диригування» – 0,53 бали (17,7%), «побудова музичного твору» – 0,5 бала (16,94%). Три змістові музично-теоретичні розділи, які мають збільшення починаючи з 0,45 балів – «такт, затакт» (15,85%), «темпо» покращився на 0,4 бали (14,18%), «властивості музичного звуку» на 0,27 бала (9,24%).

У дівчат експериментальної групи найкращі показники з музично-теоретичних розділів визначились наступним чином. Першим за рейтингом «запис ритмічної гімнастики» показник покращився на 1,67 бала (37,36%), другим за рейтингом визначились чотири змістові розділи - «побудова музичного твору», «музичний розмір, диригування», «темпо», «запис танцювальних кроків» в яких покращення відбулось на 1,4 бали. З розділу «властивості музичного звуку» різниця після експерименту склала – 1,13 бала (25,68%). І менше одного бала виявлено з розділів «такт, затакт» - на 0,87 бала та «метр» - на 0,83 бала в відсотках дорівнює відповідно – 20,71% та 20,09%.

У дівчат контрольної групи найбільша різниця в балах між показниками до і після експерименту виявлена з розділу «побудова музичного твору», що складає 0,3 бала (9,38%), другим за рангом є – «такт, затакт» та «музичний розмір, диригування» різниця складає 0,2

бала (5,56%) і всі наступні розділи склали різницю в 0,1 бал де відсотки варіюються від 3,33% до 2,94%.

Отже, середній бал музично-теоретичної готовності студентів з дисципліни «Ритміка і хореографія» вірогідно вищий у хлопців і дівчат експериментальної групи ($p < 0,001$) порівнюючи з показниками хлопців і дівчат контрольної групи.

Розроблена модель музично-теоретичної підготовки з дисципліни «Ритміка і хореографія» майбутнього спеціаліста фізичної культури і спорту представляє собою систему форм, методів і засобів навчання, підібрану у відповідності з цілями і завданнями вищої педагогічної освіти, що забезпечує послідовне наближення навчально-пізнавальної діяльності, яка внаслідок цього приблизить рівень готовності випускників фізкультурно-педагогічних факультетів до модельної освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста.

Висновки. 1. Використання різних форм дозволяє викладачу виділити моменти, на які слід звернути особливу увагу при проведенні різних форм занять і допомагає студенту більш серйозно підготуватися до занять.

2. Використання тестів за рівнем складності дозволяє з'ясувати знання і вміння студентів у засвоєнні музично-теоретичного матеріалу на лекційних і практичних заняттях.

3. Аналіз успішності знань студентів при використанні нетрадиційних методів викладання свідчить про підвищення музично-теоретичної підготовки з дисципліни «Ритміка і хореографія».

Список літературних джерел:

References:

1. Бермудес Д.В. Музична ритміка і хореографія в системі підготовки вчителя фізичної культури. Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі: матеріали наук. конференції, 17-18 травня 2007 р. Чернівці: ЧДПУ ім. Т.Г.Шевченка, 2007. №44. С.131-133.
2. Каджаспиров Ю. Г. Функциональная музыка в подготовке спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1987. 64 с.
3. Кізім В.М. Дослідження рівня відчуття ритму у студентів інституту фізичного виховання і спорту. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт». Зб. наукових праць /За ред. Г.М. Арзютова. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. Вип. 3(44)14 С. 317-321.
4. Лядська О.М. Застосування комп'ютерної програми «Fitball training» для удосконалення організації фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого зрілого віку із застосуванням футболу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. №12. С. 76-79.
5. Роттерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика: Учеб. пособие для учащихся педагогических училищ. М.: Просвещение, 1989. 175с.
6. Роттерс Т.Т. Теорія та методика розвитку особистості школяра на заняттях із ритміки в загальноосвітній школі. Луганськ: Альмаматер, 2001. 279 с.
7. Роттерс Т.Т. Музыка на уроці фізичної культури як засіб духовно-фізичного виховання школярів. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. 2005. Вип.9, Т. 3. С. 269-271
8. Стеценко Ю.Н, Николаев А.Н. Актуальные вопросы разработки активных методов обучения студентов. В сб. теоретико-методические основы совершенствования учебно-воспитательного процесса в институтах и техникумах физической культуры. Волгоград, 1999. С. 302-305.
9. Чернищенко Т.М., Кізім В.М. Словник визначень основних музичних, танцювальних і хореографічних термінів та понять з дисципліни «ритміки і хореографія»

1. Bermudez D.V. (2007). Musical rhythm and choreography in the system of teacher training of physical culture. Actual problems of physical education and sports at the present stage: proceedings of the Conference, May 17-18, Chernihiv: T. Shevchenko ChSPU. №44. P.131-133.
2. Kadzhaspіrov Y.G. (1987). Functional music in the preparation of athletes. Moscow: Physical Culture and Sport, 64 p.
3. Kizim V.M. (2014). Studying the level of sensation of rhythm at the students of the Institute of Physical Education and Sports. Scientific journal of the M.P. Drahomanov National Pedagogical University. Series №15. "Scientific-pedagogical problems of physical culture. Physical culture and sports". Coll. of scientific works / Ed. H.M. Arziutov. K.: Journal of the M.P. Drahomanova NPU. Issue 3 (44) 14. P. 317-321.
4. Lyadskaya O.M. (2010). The use of the computer program "Fitball training" to improve the organization of physical education and fitness classes with women of the first mature age with the use of football. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. №12. Pp. 76-79.
5. Rotters T.T. (1989). Musical-rhythmic upbringing and artistic gymnastics: Textbook. a handbook for pupils of pedagogical schools. Moscow: Enlightenment. 175 p.
6. Rotters T.T. (2001). Theory and methods of development of the student's personality in rhythmic lessons at a general secondary school. Lugansk: Almamater, 279 p.
7. Rotters T.T. (2005). Music at the lesson of physical culture as a means of spiritual and physical education of schoolchildren. Young sports science of Ukraine: Sb. sciences etc. from the branch of phys. culture and sports. Iss.9, Vol. 3 Pp. 269-271.
8. Stetsenko Yu.N., Nikolayev A.N. (1999). Actual questions of development of active methods of teaching students. In sat theoretical and methodological foundations for improving the educational process in institutes and technical schools of physical culture. Volgograd, Pp. 302-305.
9. Chernyshenko T.M., Kizim V.M. (2015). Dictionary of definitions of the main musical, dance and choreographic

(для студентів денної та заочної форм навчання інституту фізичного виховання і спорту педагогічних університетів) Вінниця. Планер, 2015р. 64с.

10. Цветков В.Н., Шапошникова В.И. Музыка как фактор повышения эффективности занятий спортом. Физическое культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. №5. С.62-63.

terms and concepts from the discipline "Rhythms and Choreography" (for students of full-time and part-time students at the Institute of Physical Education and Sports of Pedagogical Universities). Vinnytsia. Glider. 64p.

10. Tsvetkov V.N., Shaposhnikova V.I. (2004). Music as a factor in improving the efficiency of sports. Physical culture: upbringing, education, training. №5. Pp. 62-63.

DOI:

Відомості про авторів:

Кізім В.М.; orcid.org/0000-0002-8482-9320; kvn2403@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Кульчицька Ірина

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Процес впровадження інклюзивної освіти вимагає вирішення ряду проблем. Однією з них є підготовка педагогів, які б володіли необхідними фаховими компетенціями для надання освітніх послуг дітям з особливими потребами. Не стала виключенням і сфера фізичної культури і спорту. На думку деяких авторів удосконалення системи професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури потребує розробок у напрямі інтеграції в її контекст інклюзивних компетенцій, а також подальших досліджень щодо конкретизації її структури та створення моделі професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури, який би володів необхідними знаннями, навиками і вміннями для роботи в інклюзивному середовищі. Мета дослідження – визначити основні проблеми професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з дітьми в умовах інклюзивної освіти. Для досягнення мети дослідження використовувались наступні методи: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової літератури, вивчення навчальних планів підготовки бакалавра в галузі фізичної культури. Результати роботи та ключові висновки. Результати проведених досліджень свідчать, що не існує єдиної думки, щодо структури професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури, які б володіли інклюзивними компетенціями та були готові до роботи з дітьми з особливими потребами. Виходячи з цього уточнення змісту та моделі підготовки вчителів з фізичної культури та тренерів з видів спорту до роботи в інклюзивних умовах потребує подальшого вивчення.

Ключові слова:

інклюзивна освіта, діти з особливими потребами, вчитель фізичної культури, професійна підготовка, інклюзивні компетенції, модель підготовки фахівця з фізичної культури і спорту.

Problems of preparing future teachers of physical culture to work in an inclusive environment.

Relevance of the research topic. The process of inclusive education requires solving a number of problems. One of them is the training of teachers who would have the necessary professional competence to provide educational services for children with special needs. The scope of physical culture and sports was not an exception. According to some authors, the improvement of the system of professional training of future teachers of physical culture requires development in the direction of integration into its context of inclusive competences, as well as further research into the specification of its structure and the creation of a model of the professional training of the future teacher of physical culture, possessing the necessary knowledge, skills and abilities for work in an inclusive environment. The aim of the study to identify the main problems of the training of future teachers of physical culture for work with children in the context of inclusive education. To achieve the goal of the study, the following methods were used: analysis, synthesis and systematization of scientific literature data, studying of curricula for the preparation of bachelor's degree in physical culture. Results of work and key conclusions. The results of the conducted research indicate that there is no consensus on the structure of the training of future physical education teachers who would possess inclusive competencies and were ready to work with children with special needs. Proceeding from this, the refinement of the content and models of the training of physical education teachers and sports trainers for work in inclusive conditions will require further study.

inclusive education, children with special needs, physical education teacher, vocational training, inclusive competencies, model of training of specialist in physical culture and sports.

Проблемы подготовки будущих учителей физической культуры к работе в инклюзивной среде.

Актуальность темы исследования. Процесс внедрения инклюзивного образования требует решения ряда проблем. Одной из них является подготовка педагогов, владеющих необходимыми профессиональными компетенциями для предоставления образовательных услуг детям с особыми потребностями. Не стала исключением и сфера физической культуры и спорта. По мнению некоторых авторов совершенствования системы профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры требует разработок в направлении интеграции в ее контекст инклюзивных компетенций, а также дальнейших исследований по конкретизации ее структуры и создание модели профессиональной подготовки будущего учителя физической культуры, который бы обладал необходимыми знаниями, навыками и умениями для работы в инклюзивном среде. Цель исследования – определить основные проблемы профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры к работе с детьми в условиях инклюзивного образования. Для достижения цели исследования использовались следующие методы: анализ, обобщение и систематизация данных научной литературы, изучение учебных планов подготовки бакалавра в области физической культуры. Результаты работы и ключевые выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что не существует единого мнения относительно структуры профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры, владеющих инклюзивными компетенциями и готовых к работе с детьми с особыми потребностями. Исходя из этого уточнение содержания и модели подготовки учителей физической культуры и тренеров по видам спорта к работе в инклюзивных условиях требует дальнейшего изучения.

инклюзивное образование, дети с особыми потребностями, учитель физической культуры, профессиональная подготовка, инклюзивные компетенции, модель подготовки специалиста по физической культуре и спорту.

Постановка проблеми. У сьогоденні інклюзія розглядається є одне із пріоритетних завдань розвитку системи освіти як в Україні, так і багатьох інших державах [5, 7, 9, 12].

Суть інклюзивної освіти полягає в тому, що діти з обмеженими можливостями здоров'я мають змогу навчатися у звичайних загальноосвітніх школах разом зі своїми здоровими

однолітками, бути прийнятими в їх колектив, розвиватися у відповідності зі своїми можливостями і приймати участь у житті суспільства [2].

Відомо, що заняття фізичною культурою відіграють найважливішу роль у соціальній адаптації інвалідів і осіб з обмеженими можливостями здоров'я, стимулюючи їх до активної взаємодії з соціумом, тому педагогу з фізичної культури і спорту приділяється одна з пріоритетних ролей в реалізації інклюзивної підходу в освіті [5, 6].

На думку низки авторів ефективність впровадження інклюзивної освіти залежить, перш за все, від підготовки кваліфікованих педагогічних кадрів, які володіють інклюзивними компетенціями. З огляду на це виникає необхідність створення і уточнення моделей підготовки фахівців з фізичної культури і спорту, які б володіли вміннями і знаннями для роботи з дітьми в умовах інклюзивної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останні роки проблемі інклюзивної освіти присвячено багато наукових праць в яких розглядається поняття «інклюзивна компетентність», висвітлюються етапи формування інклюзивної компетентності майбутніх вчителів, розкриваються особливості підготовки фахівців до корекційної діяльності в загальноосвітній школі тощо (Л. М. Кобриня, О. С. Панфьорова, М. М. Тавакалова, І. Н. Хафізулліна, А. Я. Чигрина, Ю. В. Шуміловская і ін.) [1, 9, 11, 15, 16].

Але незважаючи на це проблема підготовки фахівців для роботи з даною категорією дітей залишається невирішеною. Наявність компетентних педагогічних кадрів виступає однією з основних умов для розвитку інноваційного освітнього закладу, який дозволяє реалізувати потреби кожної дитини, незалежно від ступеня вираженості порушення, та забезпечує процес інтеграції дітей з особливими освітніми потребами в загальноосвітній простір. Реалізація інклюзивної освіти зумовлює необхідність послідовних кроків щодо удосконалення нормативної бази, вирішення концептуальних теоретичних і організаційних питань, підготовки учасників навчально-виховного процесу, суттєвого перегляду традиційних підходів щодо мети, функцій, організації роботи закладу нового типу [1].

На думку Борисенко Л. Л. (2015), в інклюзивній освіті фізична культура може стати значно більшою проблемою в порівнянні з іншими шкільними предметами. Потрібні значні зміни програми, концептуальні та технологічні підходи до організації та змісту уроку відповідно до інтересів і можливостей всіх дітей, що навчаються в одному класі та інше [2].

У зв'язку з цим виникає необхідність перегляду і удосконалення системи професійної підготовки майбутніх вчителів, зокрема вчителів фізичної культури, за допомогою інтеграції в її контекст інклюзивних компетенцій.

Незважаючи на наявність великої кількості праць, присвячених вдосконаленню педагогічної майстерності вчителів і визначення умов їх особистісно-професійного саморозвитку, питання, що стосуються специфіки підготовки вчителів фізичної культури до роботи в умовах інклюзивної освіти є актуальними, маловивченими і залишаються в полі зору дослідницьких інтересів вчених [9].

Структура інклюзивної компетентності учителів фізичної культури не конкретизована, носить узагальнений характер та потребує подальшого дослідження і розробки [8].

Мета дослідження – визначити основні проблеми професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури до роботи з дітьми в умовах інклюзивної освіти.

Матеріал та методи дослідження. Для досягнення мети дослідження використовувались наступні **методи**: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової літератури, вивчення навчальних планів підготовки бакалавра в галузі фізичної культури.

Результати дослідження та їх обговорення. Інклюзивна освіта, яке інтенсивно входить в практику сучасної школи, ставить перед нею багато складних питань і нових завдань. Протягом останнього десятиліття вітчизняні науковці, зокрема, С. Богданов, Г. Гаврюшенко, А. Колупасва, Н. Найда, Н. Софій, І. Ярмошук та ін., присвячують свої праці

дослідженням проблеми залучення осіб з особливими потребами до навчання в освітніх закладах, їх реабілітації та соціалізації до суспільних норм [12].

Узагальнення літературних джерел свідчить, що намагання держави створити в загальноосвітніх школах спеціальні та інклюзивні класи для дітей з особливими потребами зіштовхуються з труднощами, до яких можна віднести: недостатнє фінансування та матеріально-технічне забезпечення, упереджене ставлення батьків здорових дітей до дітей з особливими потребами, недостатнє кадрове забезпечення, фактичною наявністю навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, неготовність педагогів до роботи з дітьми, що мають психофізичні порушення та ін [1, 10].

На думку низки авторів, ефективність впровадження інклюзивної освіти залежить, перш за все, від підготовки кваліфікованих педагогічних кадрів, які усвідомлюють соціальну значимість своєї професії, володіють високою мотивацією до виконання професійної діяльності, які знають вікові та психологічні особливості вихованців з різними патологіями розвитку, вміють реалізувати конструктивну педагогічну взаємодію між усіма суб'єктами освітнього середовища [11, 15, 16].

Аналіз науково-методичної літератури проведений Джуринським П. Б., (2012) засвідчує, що проблеми підготовки педагогічних кадрів досліджувались у різних напрямках вітчизняними вченими (Є. Барбіна, О. Біда, І. Богданова, А. Богуш, Е. Карпова, З. Курлянд, О. Кучерявий, Г. Яворська тощо), зокрема: підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (Г. Бабушкін, М. Булатова, Е. Вільчковський, В. Каргаполов, Т. Круцевич, Ю. Курамшин, О. Петунін, В. Платонов, Ю. Шкребтій); формування готовності до професійної діяльності майбутніх учителів фізичної культури (Л. Іванова, В. Наумчук, Л. Сущенко, О. Тимошенко; В. Філанковський) [4, 15].

Результатами роботи науковців стали нові програми, підручники, рекомендації з оновленням змістом, структурою, методичним забезпеченням навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі. Наразі багато дослідників і вчених звертаються до створення моделей підготовки майбутніх фахівців [16].

Однак, як показує досвід і практика, освітній процес вищої школи не готовий забезпечити необхідний рівень для випускників інклюзивних компетенцій.

На думку Кетриш Є. В. (2015), підготовка фахівців у сфері фізичної культури до роботи в умовах інклюзивної освіти утруднена проблемою середовищних «бар'єрів» (вибір навчального матеріалу, відповідного інтересам і можливостям всіх учнів класу; підвищене психологічне напруження педагога; складності спілкування школярів з особливими освітніми потребами як зі здоровими однолітками, так і з педагогом тощо). Крім цього, фахівець з фізичної культури і спорту працює в умовах підвищеної психологічної напруги, вчителю необхідно забезпечувати безпеку занять фізичними вправами для всіх учасників освітнього процесу, більше уваги приділяти дітям, які мають відхилення в стані здоров'я [5].

У роботі Крилової А.В. (2017) наголошується, що впровадження принципів інклюзії потребує створення умов адаптивного (інклюзивної) середовища та наявності у педагогів відповідних компетенцій (інклюзивних компетенцій). Однак, як показує аналіз основних компетенцій, що формуються у майбутніх педагогів в процесі професійної підготовки, освітній процес вищої школи не готовий забезпечити необхідний рівень інклюзивної компетентності. Найбільш яскраво ця суперечність спостерігається в сфері фізичної культури [8].

Підготовка кадрів для забезпечення процесу інклюзивної освіти дітей з особливими освітніми потребами є складною проблемою. Ця складність визначається не тільки різноманіттям предметного простору, що становить сферу професійної діяльності фахівця, а й необхідністю оволодіння спеціальними знаннями в області комунікації, спеціальної психології та педагогіки, а також спеціальними знаннями про особливості розвитку різних категорій дітей з відхиленнями у розвитку, специфікою подачі освітнього матеріалу [11].

На думку Е. В. Кетриш, Т. В. Андрюхіна, Н. В. Третьякова (2017) процес підготовки педагога фізичної культури до роботи в інклюзивному просторі повинен складатись з 4-х етапів [6]:

I етап (інформаційний) – ознайомлення з проблемами інклюзивної освіти. Актуалізація психолого-педагогічних знань. Стимулювання інтересу до проблеми інклюзивної освіти.

II етап (направляючий) – накопичення матеріалу, вивчення теорії інклюзивного освітнього середовища.

III етап (моделюючий) – накопичення матеріалу, розробка соціально-педагогічних проєктів, створення власної педагогічної продукції.

IV етап (узагальнюючий) – впровадження в практику своєї продукції, захист проєктів, дипломне проєктування.

Виходячи з цього більшість науковців, які досліджували проблеми підготовки педагогічних кадрів різних спеціальностей розглядають професійну готовність до роботи в умовах інклюзивної освіти в як систему, яка включає в себе науково-теоретичний, мотиваційний, і діяльнісний компоненти.

У рамках розглянутої нами проблеми щодо підготовки педагога з фізичної культури і спорту до роботи в інклюзивному середовищі науково-теоретичний компонент пов'язаний з формуванням системи понять, що охоплює галузь інклюзивної освіти в цілому та адаптивної фізичної культури і спорту, характеризується обізнаністю специфіки інклюзивного підходу в освіті, знанням про особливості формування і розвитку професійно-важливих особистісних якостей, необхідних педагогу з фізичної культури в зв'язку зі зміною освітньої парадигмою.

Мотиваційний компонент відображає усвідомлене прагнення до збагачення своїх науково-теоретичних знань, професійних умінь і до зміни рівня сформованості психофізіологічних якостей, які сприятимуть найкращій взаємодії з особливими категоріями учнів.

Діяльнісний компонент розглядається з точки зору вміння застосовувати свої знання так, щоб результат задовольняв і самого педагога, і всіх зацікавлених учасників освітнього процесу і суспільство в цілому [5, 6].

Навчання у ЗВО повинно забезпечувати формування у майбутніх вчителів фізичної культури необхідної професійної компетентності для роботи в інклюзивному середовищі. Це можна досягти за рахунок введення нових навчальних дисциплін або включення окремих тем та розділів до програм.

Дискусія. У контексті інклюзивної освіти сучасні умови освіти пред'являють нові вимоги до професійної підготовки нової генерації фахівців в галузі фізичної культури та спорту.

Нас сьогодні не сформований чіткий зміст фахових компетенцій, якими повинен володіти майбутній вчитель фізичної культури в контексті надання освітніх послуг для дітей з особливими потребами.

У науковій літературі лише фрагментарно представлені результати дослідження деяких проблем роботи учителів фізичної культури в інклюзивному середовищі (Пристапа Є. Н. , 2013; Горопаха, 2014 ; Борисенко Л. Л., 2015; Пасічник В.М., Пасічник В. Р., 2017 та ін.) [2, 3, 13, 14].

В роботах Кетриш Є. В, Т. В. Андрюхіної, Н. В. Третьякової (2015-2017 р.р.), Крилової А. В., Крилова В. М.(2017 р.) розглядаються деякі компоненти інклюзивної компетентності вчителя фізичної культури [5, 6, 8].

Питання структури підготовки педагогів до надання освітніх послуг дітям з обмеженими можливостями здоров'я останнім часом залишається актуальним.

Систематизуючи представлений вище матеріал, з огляду на раціональні та оригінальні ідеї вчених, у процесі наукових розвідок і практичних апробацій можна конкретизувати модель підготовки фахівців здатних працювати в умовах інклюзії, яка містить такі

компоненти: І – пропедевтично-мотиваційний; ІІ – змістовно-діяльнісний; ІІІ – інтегративно-практичний.

Однак зміст та структура інклюзивної компетентності учителів фізичної культури не конкретизована, носить узагальнений характер та потребує подальшого вивчення [8].

Висновки. 1. Результати проведених досліджень свідчать, що не снує єдиної думки, щодо структури професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури, які б володіли інклюзивними компетенціями та були готові до роботи з дітьми з особливими потребами.

2. Ряд авторів вважають, що підготовка майбутніх учителів з фізичної культури у закладах вищої педагогічної освіти та у спеціалізованих вищих навчальних закладах фізичного виховання і спорту крім базових компонентів повинна також включати науково-теоретичний, мотиваційний і діяльнісний компоненти, які охоплюють галузь інклюзивної освіти в цілому і адаптивної фізичної культури і спорту.

3. Таким чином, уточнення змісту та розробка моделі професійної підготовки вчителів з фізичної культури та тренерів з видів спорту у ЗВО до роботи в інклюзивних умовах потребує подальшого вивчення.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розробка та уточнення моделей підготовки фахівців в галузі фізичної культури і спорту до роботи з дітьми в інклюзивному середовищі.

Список літературних джерел:

References:

1. Анішчук А. М. Підготовка майбутніх вихователів до роботи з дітьми в умовах інклюзивної освіти. Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Сер.: Психолого-педагогічні науки. 2013. № 5. С. 213-218. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2013_5_39.

2. Борисенко Л. Л. Підвищення ефективності процесу фізичного виховання в умовах інклюзивної освіти. Надання освіти з особливими потребами в умовах інклюзивного освітнього простору: Збірник матеріалів регіональної науково-практичної конференції. Лисичанськ : ВП ЛПК ЛНУ: Лисичанськ: ТОВ «КИТ – Л». 2015. С. 23 – 26.

3. Горопакха Н. М. Фізичне виховання дошкільників та молодших школярів у контексті інклюзивної освіти: проблеми настановності та перспективності. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. 2014. Вип. 10. С. 11-15. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2014_10_6.

4. Джуринський П.Б. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів фізичної культури до здоров'язбережувальної професійної діяльності: монографія. ДЗ "Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського". Нац. акад. пед. наук України. О.: Лерадрук, 2012. 421 с.

5. Кетриш Е.В. О проблеме инклюзивного образования в сфере физической культуры. Сибирский педагогический журнал. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-probleme-inklyuzivnogo-obrazovaniya-v-sfere-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 01.05.2019).

6. Кетриш Е.В., Третьякова Н.В., Андриухина Т.В. Теория и практика инклюзивного образования (на примере физического воспитания): учебное пособие. Под ред. Е.В. Кетриш. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2017. 128 с

7. Колупаєва А.А., Білозерська І.О., Будяк Л.В., Ленів З.П., Найда Ю.М., Сак Г.В., Таранченко О.М. Основи інклюзивної освіти. Навчально методичний посібник. За ред. А.А. Колупаєвої. «А. С. К.», 2012. 308 с.

8. Крылова А.В., Крылов В.М. Мотивационно-ценностный компонент инклюзивной компетентности

1. Anishchuk A.M (2013). Preparation of future educators for work with children in conditions of inclusive education. Scientific notes of Nizhyn State University named after. Nikolai Gogol. Ser.: Psychological and pedagogical sciences. No. 5. p. 213-218. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2013_5_39.

2. Borisenko L.L. (2015). Improving the effectiveness of the process of physical education in the context of inclusive education. Provision of education with special needs in the context of an inclusive educational space: a collection of materials of the regional scientific and practical conference. Lysychansk: VP LPK LNU: Lisichansk: LLC "KYT-L". pp. 23 - 26.

3. Horopakha N.M. (2014). Physical education of preschoolers and junior pupils in the context of inclusive education: problems of continuity and prospect. Update of content, forms and methods of education and education in educational institutions. Issue 10. P. 11-15. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2014_10_6.

4. Dzhurinskiy P.B. (2012). Theoretical and methodical principles of training future teachers of physical culture for healthcare-saving professional activity: monograph. " K.D. Ushinsky Southern Ukrainian National Pedagogical University", National Academy of Ped. Sciences of Ukraine. O.: Leradruk, 421 p.

5. Ketsish E.V. (2015). On the Problem of Inclusive Education in the Field of Physical Culture. Siberian Pedagogical Journal. No 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-probleme-inklyuzivnogo-obrazovaniya-v-sfere-fizicheskoy-kultury> (reference date: 05/01/2019).

6. Katrish E.V., Ketrish E.V., Andryukhina T.V, Tretyakova N.V. (2017). Theory and practice of inclusive education (on the example of physical education): teaching manual In common. edit E.V. Ketrish Ekaterinburg: RS PPU Publishing house, 128 p

7. Kolupayeva A.A, Belozerska I. O., Budiak L.V., Leniv S.P., Naida Yu.M., Sak H.V., Taranchenko O.M. (2012). Fundamentals of inclusive education. Educational methodical manual Edit A.A. Kolupayeva. «A. S. K.», 308 p.

учителя физической культуры. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. Т.12. №1. С. 124-130. DOI 10.14526/01 2017 191

9. Кузьмина Ольга Сергеевна. Подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08. Место защиты: Омский государственный педагогический университет. Омск, 2015. 319 с.

10. Кульчицька І.А., Дяченко А.А. Впровадження інклюзивної освіти в загальноосвітні навчальні заклади. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі: XXXI Міжнародн. научн. конф., 26-27 листопада 2017 г., Переяслав-Хмельницький. Сб. наукових праць - Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 11 (31), ч. 3. С. 93-96.

11. Ленів З.П. Особливості реалізації інклюзії та підготовки відповідних фахівців: проблеми, досвід, перспективи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія : збірник наукових праць. Київ : КНПУ імені М.П. Драгоманова. 2014. Том 28. С. 119-125.

12. Ляшенко К. І. Інклюзивна освіта у новій українській школі. Система надання освіти дітям з особливими потребами в умовах сучасного закладу освіти: Збірник за матеріалами V Всеукр. науково-практичної конференції (12 грудня 2017 року). Лисичанськ: ВП «Лисичанський педагогічний коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка» . Лисичанськ : ФОП Чернов О. Г. 2017. С. 95-97

13. Пасічник В.М., Пасічник В. Р. Проблеми реалізації інклюзивного фізичного виховання дітей дошкільного віку Фізична культура, спорт та здоров'я XVII Міжнародна науково-практична конференція, 7-8 грудня 2017. Львів. 2017. С. 80-83.

14. Приступа Є. Н., Петришин Ю. В., Боднар І. Р. Інклюзивне фізичне виховання школярів 1-3 груп здоров'я. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 1. С. 62 – 67.

15. Проценко А.А. Структура підготовки майбутніх учителів фізичної культури до формування професійних компетентностей. Збірник наукових праць: Педагогічні науки. № 76, т. 2. Херсон, 2017. С.121-125.

16. Чалій Людмила. Сучасні підходи до складання моделей підготовки фахівців із фізичної культури Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць № 3 (27), 2014. С. 18-21.

8. Krylova A.V, Krylov V.M. (2017). Motivational-value component of the inclusive competence of the teacher of physical culture Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports. vol.12. №1 Pp. 124-130. DOI 10.14526 / 01 2017 191

9. Kuzmina Olga Sergeevna. (2015). Preparation of teachers for work in conditions of inclusive education: Candidate`s thesis. 13.00.08. Protection place: Omsk State Pedagogical University. Omsk, 319 p.

10. Kulchytska I.A., Diyachenko A.A. (2017). Introduction of inclusive education in general educational institutions. Actual scientific researches in the modern world: XXI International. sci. Conf., November 26-27, 2017, Pereyaslav-Khmelnytsky. Coll. of scientific works. Pereyaslav-Khmelnytsky, Issue 11 (31), part 3. Pp. 93-96.

11. Lenov Z.P. (2014). Features of the implementation of inclusion and training of relevant specialists: problems, experience, perspectives. Scientific journal of the M.P. Drahomanov National Pedagogical University. Series 19. Correctional pedagogy and special psychology: a collection of scientific works. Kyiv: M.P. Drahomanov National Pedagogical University. Volume 28. Pp. 119-125.

12. Lyashenko K.I. (2017). Inclusive Education in the New Ukrainian School. System of Education for Children with Special Needs in the Context of a Modern Educational Institution: A Collection of Materials V All-Ukrainian. Scientific and Practical Conference (Dec. 12, 2017). Lisichansk: VP "Lisichansk Teachers College of Taras Shevchenko National University". Lisichansk: Chernov O. H. Publishing house. pp. 95-97

13. Pasichnyk V.M, Pasichnyk V.R (2017). Problems of the implementation of inclusive physical education of preschool children Physical Culture, Sport and Health XVII International Scientific and Practical Conference, December 7-8, 2017. Lviv. pp. 80-83.

14. Prypara Ye.N., Petryshyn Yu.V., Bodnar I.R. (2013). Inclusive physical education of schoolchildren of 1-3 groups of health. Pedagogics, psychology and medical-biological problems of physical education and sports. No. 1. pp. 62-67.

15. Protsenko A.A. (2017). Structure of preparation of future teachers of physical culture for the formation of professional competencies. Collection of scientific works: Pedagogical sciences. № 76, Vol. 2. Kherson, pp.121-125.

16. Chalii Liyudmyla. (2014). Modern approaches to the development of models of training specialists in physical culture Physical education, sports and health culture in modern society: collection of scientific works No. 3 (27), pp. 18-21.

DOI:

Відомості про авторів:

Кульчицька І.А.; orcid.org/0000-0001-6138-3015; iravin1982@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ВПЛИВ ФІЗКУЛЬТУРНИХ ПАУЗ У НАВЧАЛЬНИЙ ЧАС НА ПСИХОФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 1 КУРСУ

Лисак Ірина¹, Зінченко Наталія², Кулібаба Сергій¹

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

²Івано-Франківський національний медичний університет

Анотація:

Дієвою та доступною формою занять у виші є фізкультурна пауза в її комплексному застосуванні з самостійними заняттями фізичними вправами в позанавчальний час. На жаль, у закладах вищої освіти її практично перестали застосовувати, але саме фізкультурна пауза може стати додатковою формою рухової активності, також вона вирішує завдання активного відпочинку студентів і підвищення їх працездатності. Мета роботи - дослідити вплив фізкультурної паузи на процес адаптації першокурсників до навчання у виші, а також психофізичний стан студентів. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, анкетування, контрольне тестування (дослідження психічного стану студентів за шкалою Ч. Д. Спілберга; рівень розумової працездатності за таблицею Шульте; концентрацію уваги за методикою Мюнстерберга та методикою «10 слів»; дослідження працездатності нервової системи за допомогою «теппінг-тесту»), методи математичної статистики. Результати та висновки. В експериментальній групі зафіксована позитивна динаміка результатів контрольних тестів на самооцінку емоційного стану (знизилися рівні реактивної й особистісної тривожності); збільшилася концентрація уваги студентів; покращилася розумова працездатність. Запропоновані нами комплекси фізкультурних пауз сприятимуть вихованню потреби до здорового способу життя, фізичному розвитку студентів, набуттю ними необхідних умінь і навичок, орієнтації на свідоме зміцнення здоров'я за допомогою щоденних занять фізичними вправами. Таким чином, включення в режим дня додаткової рухової активності (в нашій роботі це фізкультурна пауза), яка спрямована на вдосконалення та тренування механізмів адаптації, поліпшення фізичного та психічного станів, дозволяє першокурсникам швидше адаптуватися до навчання у ЗВО.

Ключові слова:

фізична активність, навчання, комплекси вправ.

The influence of physical education pause during school hours on the psychophysical state of first-year medical students.

An effective and accessible form of occupation in the university is a physical culture pause in its complex application with independent exercises outside of school time. Unfortunately, in universities it practically ceased to be used, but the physical culture pause itself may become an additional form of motor activity, as well as it solves the problem of active rest of students and increasing their ability to work. The purpose of the work is to investigate the effect of physical culture pause on the process of adaptation of freshmen to study at the university, as well as the psychophysical state of students. Methods of research: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical experiment, questionnaires, control tests (studying the mental state of students on the scale of D. D. Spielberg, the level of mental working capacity behind the Schultz table, concentration of attention according to the method of Münsterberg and the method of "10 words", research of workability the nervous system using the "tepping test"), methods of mathematical statistics. In the experimental group there was a positive dynamics of the results of control tests on the self-esteem of the emotional state (the levels of reactive and personal anxiety decreased); increased concentration of students attention; improved mental performance. The complexes of physical culture pauses offered by us will promote the upbringing of the needs for a healthy lifestyle, the physical development of students, the acquisition of the necessary skills and abilities, and the orientation towards conscious health promotion through daily physical exercise. Thus, the inclusion in the mode of the day of additional motor activity (in our work is a physical culture pause), which is aimed at improving and training the mechanisms of adaptation, improvement of physical and mental conditions, allows freshmen to adapt faster to study at the university.

physical activity, training, exercise complexes.

Влияние физкультурной паузы в учебное время на психофизическое состояние студентов-медиков 1 курса.

Действенной и доступной формой занятий в вузе является физкультурная пауза в ее комплексном применении с самостоятельными занятиями физическими упражнениями во внеучебное время. К сожалению, в учреждениях высшего образования ее практически перестали применять, но именно физкультурная пауза может стать дополнительной формой двигательной активности, также она решает задачи активного отдыха студентов и повышения их работоспособности. Цель работы - исследовать влияние физкультурной паузы на процесс адаптации первокурсников к обучению в вузе, а также психофизическое состояние студентов. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, анкетирование, контрольное тестирование (исследование психического состояния студентов по шкале Ч. Д. Спилберга, уровень умственной работоспособности по таблице Шульте; концентрацию внимания по методике Мюнстерберга и методике «10 слов», исследования работоспособности нервной системы с помощью «теппинг-теста»), методы математической статистики. Результаты и выводы. В экспериментальной группе зафиксирована положительная динамика результатов контрольных тестов на самооценку эмоционального состояния (снизились уровни реактивной и личностной тревожности) увеличилась концентрация внимания студентов; улучшилась умственная работоспособность. Предложенные нами комплексы физкультурных пауз способствовать воспитанию потребности к здоровому образу жизни, физическому развитию студентов, приобретению ими необходимых умений и навыков, ориентации на сознательное укрепление здоровья с помощью ежедневных занятий физическими упражнениями. Таким образом, включение в режим дня дополнительной двигательной активности (в нашей работе это физкультурная пауза), которая направлена на совершенствование и тренировки механизмов адаптации, улучшения физического и психического состояний, позволяет первокурсникам быстрее адаптироваться к обучению в вузах.

физическая активность, обучение, комплексы упражнений.

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. В останнє десятиліття дослідники та спортивні лікарі відзначають зростання захворюваності студентів

під час навчання у виші. При цьому, найчастіше це пов'язано з недостатньою руховою активністю: кожен день студенти проводять по 6 годин на парах в університеті, стільки ж часу вони присвячують самостійній підготовці, перебуваючи довгий час у сидячому положенні [2, 3, 8].

Рухова активність студентів прямо пов'язана з підвищенням рівня здоров'я та розвитком необхідних фізичних якостей, який, на жаль, знижується впродовж навчання в закладі вищої освіти. За оцінками фахівців, в організації фізкультурно-оздоровчої роботи зі студентами наразі існує низка суттєвих недоліків, серед яких незадовільне фінансове та матеріально-технічне забезпечення організації фізкультурно-оздоровчої роботи зі студентською молоддю, малий обсяг навчального часу, відведеного на обов'язкові заняття фізичною культурою, та, насамперед, низька мотивація студентів до занять [7]. Аналіз літературних даних свідчить про те, що традиційна форма фізкультурних занять сприяє зниженню зацікавленості студентів до процесу фізичного виховання та призводить до «відбування» навчальних занять з цього предмету [1, 5, 6, 10].

Крім того, студенти відчують постійне розумове та психічне напруження, що може негативно позначитися на процесі адаптації до навчання. Відомо, що 55-75% сьогоденних першокурсників вишу мають проблеми зі здоров'ям. Ця ситуація вимагає серйозних і рішучих заходів по використанню цілеспрямованих форм і видів рухової активності [11]. Дієвою і доступною формою занять у виші є фізкультурна пауза в її комплексному застосуванні з самостійними заняттями фізичними вправами в позанавчальний час. На жаль, у вишах її практично перестали застосовувати. Тим часом, саме фізкультурна пауза може стати додатковою формою рухової активності, також вона вирішує завдання активного відпочинку студентів і підвищення їх працездатності [4, 9, 12].

Мета роботи - дослідити вплив фізкультурної паузи на процес адаптації першокурсників до навчання у виші, а також психофізичний стан студентів.

Матеріали та методи дослідження. У відповідності до мети роботи були використані загальноприйняті методи та методики, які широко використовуються в наукових дослідженнях у психології й у теорії та методиці фізичного виховання та спорту: аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, контрольне тестування (дослідження психічного стану студентів за шкалою Ч. Д. Спілберга; рівень розумової працездатності за таблицею Шульте; концентрація уваги за методикою Мюнстерберга та методикою «10 слів»; дослідження працездатності нервової системи за допомогою «теппінг-тесту»), методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова з вересня 2018 року по грудень 2018 року. В дослідженні взяли участь 90 студентів 1-го курсу.

У процесі педагогічного дослідження студенти експериментальної групи (30 студентів) виконували розроблені нами комплекси вправ 5 разів на тиждень протягом 16 тижнів. Комплекс фізкультурних пауз (ФП) складався з 4-6 вправ, які виконувалися студентами в проходах між партами та, як виняток, стоячи або сидячи на навчальних місцях, у провітреному приміщенні тривалістю 5-7 хв. Через кожні 2-3 тижні вправи комплексу змінювалися новими, які були попередньо розучені на заняттях з фізичної культури.

Зміст ФП визначався функціональним станом організму студентів, а також особливостями навчальної діяльності. При виконанні ФП ЧСС зростала до 110-120 уд/хв в середині комплексу й у кінці комплексу поверталася до початкового рівня. При 8-годинному навчальному дні ФП вчені рекомендують проводити через 2-3 год занять і за 2 год до їх закінчення в періоди, коли наближаються або проявляються перші ознаки втоми. Під час екзаменаційного періоду студентам рекомендувалося самостійно виконувати ФП і займатися іншими видами рухової діяльності. Виконання ФП у перші два місяці контролювали розробники комплексів вправ і староста академічної групи. ФП виконувалися за бажанням

студентів у якості альтернативи п'ятихвилинної перерви в середині лекції. Для оцінки ефективності впровадження ФП у режим навчального дня було проведено вхідний і підсумковий контроль, який включав тестування психічного стану студентів.

Результати дослідження. У процесі навчальної діяльності студентів працездатність протягом дня змінюється. Якщо спочатку навчального дня вона поступово підвищується, досягнувши певної величини, і деякий час тримається на досягнутому рівні, то в кінці дня в результаті наростаючого стомлення починає знижуватися. Попередити стомлення можна тільки одним способом: переключитися з одного виду діяльності на інший. У процесі розумової діяльності студентів основними видами активного відпочинку є короточасні фізичні вправи (фізкультурні паузи).

Фізкультурна пауза - це організоване виконання фізичних вправ студентами в режимі навчального дня, що забезпечує попередження наступаючої втоми та сприяє підтримці високої працездатності без перенапруги. Дослідження показують, що 5-10-хвилинні ФП надають вдвічі більше стимулюючого впливу на поліпшення працездатності студентів, ніж пасивний відпочинок у два рази більшої тривалості. ФП покликані попередити втому, поліпшити функціональний стан для підтримки навчальної (робочої) працездатності [4].

Ми розробили комплекси вправ фізкультурної паузи та використовували їх у ході проведеного експерименту (табл. 1). Підбираючи фізичні вправи до комплексу ФП, потрібно враховувати не тільки вік і зацікавленість студентів, а й дозування цих вправ, щоб вони не втомлювалися та занадто не збуджувалися.

Таблиця 1

Орієнтовний комплекс вправ фізкультурних пауз

№	Вправа	Дозування	Методичні вказівки
Комплекс 1			
1.	В. п. – основна стійка (о. с.). 1–2 – руки вгору, прогнутися (вдих); 3–4 – в. п. (видих).	6-8 разів	Вправу виконувати в повільному темпі, при потягуванні дивитися на руки.
2.	В. п. – основна стійка, руки на поясі. 1–7 – переكاتи з п'яток на носки; 8- в. п.	6-8 разів	Вправу виконувати в середньому темпі. Дихання повільне.
3.	В. п. – о. с. 1 – руки до плечей; 2 – руки вгору; 3 – руки до плечей; 4 – в. п.	6-8 разів	Вправу виконувати в середньому темпі. Дихання рівномірне.
4.	В. п. – стійка ноги нарізно 1–3 – пружні присідання на всій ступні; 4 – в. п.	6-8 разів	Вправу виконувати в середньому темпі. Дихання довільне. Тулуб тримати прямо.
5.	В. п. – о. с. 1 – стрибок, ноги нарізно, руки за голову; 2 – стрибок, ноги разом, руки вниз; 3–4 – те саме.	40 стрибків	Після виконання стрибків перейти на ходьбу на місці. Дихання довільне, без затримок.

У кінці кожного місяця ми спостерігали за динамікою рівня тривожності за методикою Ч. Д. Спілберга. По завершенню першого місяця спостерігався середньо-високий рівень як ситуативної, так і особистісної тривожності в обох досліджуваних груп (рис. 1).

На нашу думку, зростання тривоги (від середнього до високого рівня) на початку семестру та навчального року зокрема вносить значні корективи в оцінку студентом своєї особистісної позиції у закладі вищої освіти. Ситуація в цілому розглядається як не зовсім сприятлива. Рівень особистісної тривожності створює емоційний фон, на якому здійснюється вся навчальна діяльність студентів у перші місяці навчання. Саме тому важливо здійснити

психотерапевтичний вплив, знизити рівень особистісної тривоги та допомогти студенту виробити свій власний стиль поведінки.

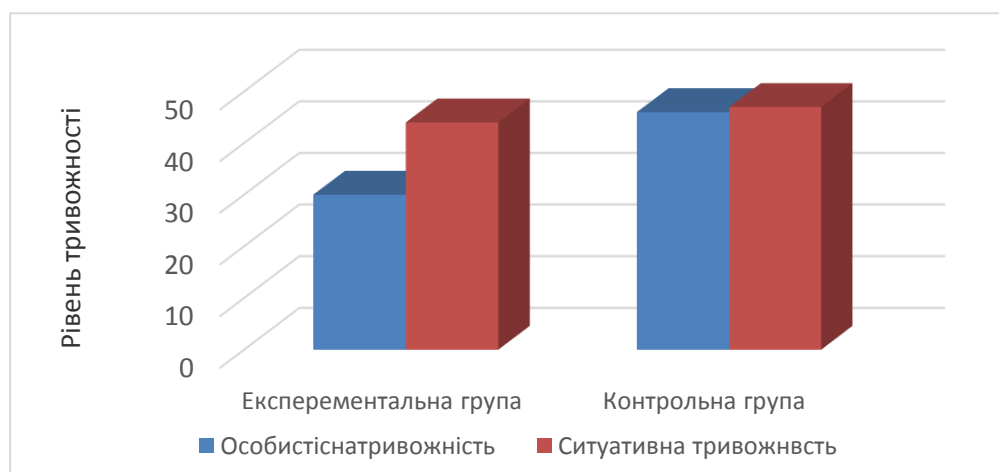


Рис. 1 Динаміка рівня тривожності в обох досліджуваних групах у вересні

У динаміці на другому та третьому місяці дослідження групи студентів, що виконували ФП, відмічається зміна рівня тривожності від високого до помітно низького, на відміну від групи, що не виконували ФП під час навчального процесу, в цій групі помітно зберігався високий рівень тривожності. У студентів з високим рівнем особистісної тривожності рівень ситуативної тривоги також зростає у зв'язку з особистісною реакцією переживання стресогенних ситуацій, що виникають у житті студентів, зокрема в навчанні. Виникнення тривоги може бути пов'язане як із зовнішніми, так і внутрішніми факторами.

Останній четвертий місяць дослідження показує незначне зростання ситуативної тривожності в студентів експериментальної та контрольної груп. Це може бути пов'язано зі складністю саме в процесі навчання, адже саме цей період є стресовим, оскільки першокурсники стикаються з іспитами та різного роду заліками, від результату яких буде залежати їх подальша самооцінка та ставлення оточуючих до них.

Проведене дослідження показало помірну низьку тривожність в експериментальній групі, що виконувала ФП, і високу тривожність ($> 0,05$) у групі, що не виконувала. Це свідчить про значущий вплив роботи м'язів на нервову систему, розгрузку розумової діяльності під час навчання та подальше її активне функціонування по відношенню до почуття впевненості й успіху. Студентам з високою тривожністю необхідно заміщувати акцент із зовнішньої вимогливості, категоричності, високої значимості в постановці завдань на змістовне осмислення діяльності та навчитися розбивати великі завдання на більш дрібні.

Також проводилися тести на рівень концентрації уваги, що для студентів у процесі навчання займає досить важливе місце. Увага студентів - необхідна психологічна умова продуктивності їх розумової діяльності на занятті. Вона проявляється в зосередженості на предметі навчального заняття та на процесі виконання робочих завдань. Нами використовувалися такі тести як методика Мюнстерберга, таблиці Шульте і методика «10 слів».

Тест Мюнстерберга призначений для діагностики вибіркової уваги. Вибірковість уваги дозволяє концентрувати увагу навіть при наявності перешкод сприйняття інформації при постановці свідомої мети.

Дослідження показало кращий результат у експериментальній групі, вона знайшла в середньому 21,8 слів, відповідно контрольна група 17,9 слів, це свідчить про низький показник концентрації уваги.

Методика таблиць Шульте оцінює стійкість уваги, ефективність самостійної роботи, психічну стійкість, швидкість орієнтовно-пошукових рухів погляду й обсяг уваги.

Пропонується підряд чотири-п'ять неідентичних таблиць Шульте, в яких цифри розташовані в різному порядку. Реєструється час, що затрачує досліджуваний на показ і назву всього ряду цифр у кожній таблиці окремо (рис. 2).

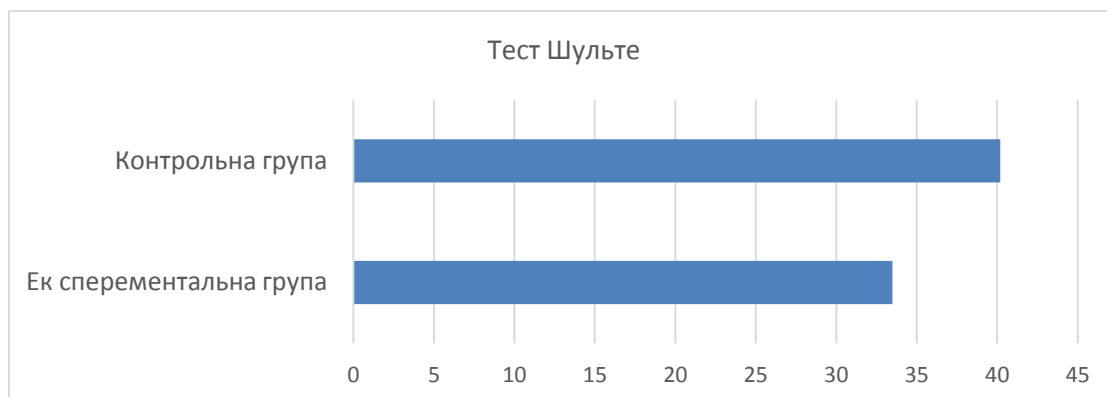


Рис. 2 Результати дослідження за методикою Шульте

Отож результат показав відмінність експериментальної групи та контрольної групи в часі 33,5 і 40,2 с відповідно.

Методика заучування десяти слів дозволяє досліджувати процеси пам'яті: запам'ятовування, збереження та відтворення. Ми відмітили відмінні результати роботи довготривалої та короткотривалої пам'яті в експериментальній групі. У контрольній групі були невисокі показники відтворення.

У всіх трьох методиках концентрації уваги кращі результати спостерігалися в групах, які регулярно виконували ФП. Результати в середньому значно відрізнялися в обох групах.

«Теппінг-тест» призначений для визначення властивостей нервової системи за психомоторними показниками студентів. Серед студентів двох груп в експериментальній групі більшість мають середньо-сильну нервову систему – 40 %. Інша група осіб з середньо-слабкою стійкою нервовою системою – 39,9 % і лише в 19 % відмічається середньо-сильна нервова система (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл студентів за результатами «теппінг-тесту», %

Тип НС	Початок дослідження		Кінець дослідження	
	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група	Експериментальна група
Сильний тип	15,3	16,2	24,6	17,4
Стабільний тип	21,5	22,3	18,3	21,6
Слабкий тип	19,4	18,1	9,7	22,1
Середньо-сильний тип	20,4	21,6	40	19
Середньо-слабкий тип	23,4	21,8	7,4	39,9

«Теппінг-тест» показує динаміку зміни типу нервової системи в експериментальній групі на фоні проведених ними ФП. Відмічається збільшення кількості студентів із сильним і середньо-сильним типом нервової системи. Таким чином, ті студенти, які включають у режим дня додаткову рухову активність (фізкультурна пауза) швидше адаптуються до психофізіологічних навантажень і нового соціального середовища, мають більш стійку нервову систему до зовнішніх негативних подразників у навчальному процесі.

Дискусія. Новизна нашої роботи полягає в тому, що ми розробили комплекси вправ для фізкультурних пауз, спрямованих на процес адаптації першокурсників до навчання у виші та

виявили ефективність впровадження фізкультурних пауз за допомогою психофізичних тестів. Досить цікавою для нас стала магістерська робота Жилиної О. А., яка включила в комплекси вправ фізкультурної паузи елементи сучасних фітнес-напрямків (базова і танцювальна аеробіка, фітнес-йога), щоб підвищити інтерес студентської молоді до «п'ятихвилинки бадьорості». Наші розробки можуть стати методичним посібником для викладачів і співробітників закладів вищої освіти, спортивних лікарів, студентів.

Висновки. Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури та власні дослідження свідчать, що для першокурсників потрібно вводити фізкультурну паузу в вишах як засіб додаткової рухової активності студентів, щоб поліпшити їх фізичний і психічний стан. Стає очевидним те, щоб зацікавити студентську молодь у щоденному виконанні фізкультурної паузи, допомогти сформуванню їй фізкультурно-спортивні інтереси, потрібні нові методики складання та проведення фізкультурних пауз.

Ефективність фізкультурної паузи в закладі вищої освіти доведена в ході проведення педагогічного експерименту. В експериментальній групі зафіксована позитивна динаміка результатів контрольних тестів (тест на самооцінку емоційного стану за шкалою Спілберга, за методикою Мюнстерберга, за методикою «теппінг-тесту»).

Таким чином, включення в режим дня додаткової рухової активності (в нашій роботі це фізкультурна пауза), яка спрямована на вдосконалення та тренування механізмів адаптації, поліпшення фізичного та психічного станів, дозволяє першокурсникам швидше адаптуватися до навчання у виші.

Перспективи подальших досліджень дають можливість прослідкувати за динамікою результатів студентів протягом навчального року.

Список літературних джерел:

1. Гарькін І. Н., Забираючи А. І., Кузьмішкін А. А., Кузьмішкін Н. А. Адаптації студентів першого курсу в вузі. Молодий вчений. 2014. №3. С. 933-935.
2. Горелов А. А., Кулешова М. В., Румба О. Г. Рухова активність як засіб соціалізації студентів. Проблеми соціалізації молоді в сучасному світі. 2016. №21. С. 79-88.
3. Гостева Л. З., Еленская Д. А. Проблема адаптации студентов первого курса в высшем учебном заведении (на примере АмГУ). Вестн. Амурск. Гос. Ун-та. 2015. №54. С. 86-91.
4. Дурова Е. В., Шеметова Г. Н. Проблеми здоров'я сучасної студентської молоді. Організація охорони здоров'я. 2009. №4. С. 526-530.
5. Евсеев Ю. И. Физическая культура. Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. 382 с.
6. Жилина О. А., Лебедихина Т. М. Влияние физкультурной паузы и самостоятельных занятий физическими упражнениями на физическое и психическое состояние первокурсников. Актуальные вопросы современной науки. 2017. №1. С. 11-14.
7. Кузнецов В. С., Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. Москва: Академия, 2014. 480 с.
8. Лебедихин А. В., Лебедихина Т. М. Физическая культура: учебное пособие. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. 133 с.
9. Присяжнюк С. І., Краснов В. П., Третьяков М. О. та ін. Фізичне виховання: навч. посіб., теоретич. розділ з фізичного виховання для студ. першого курсу. К.: Центр учбов. літерат., 2007. 192 с.
10. Субота Ю. В. Оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом : практич. посіб. вип. 1 для студ. вищ. навч. закл. III-IV р.а. К.: КНЕУ, 2007. 164 с.
11. Сутула В. О., Кочуєва М. М., Бондар Т. С. Розпочнімо зі здоров'я школярів. Всеукраїнський

References:

1. Harkin I.N., Zabyraiuchy A.I., Kuzmishkin A.A., Kuzmishkin N.A.(2014). Adaptation of first-year students in high school. Young scientist No. 3. P. 933-935.
2. Horelov A.A., Kuleshova M.V., Rumba O.G. (2016). Rukhova activity as a means of student socialization. Problems of youth socialization in the modern world. No. 21. Pp. 79-88.
3. Gosteva L.Z., (2015). Yelenskaya D.A. The problem of the adaptation of first-year students in a higher educational institution (by the example of AmSU). Journal of. Amursk. State Univercity. №54. Pp. 86-91.
4. Durova E.V., Shemetova H.N.(2009). Problems of health of modern student youth. Organization of health care. №4. Pp. 526-530.
5. Evseev Yu.I. (2005). Physical culture. Rostov-on-Don: Phoenix, 382 p.
6. Zhilina O.A., Lebedikhina T.M. (2017). The influence of physical activity pause and self-study of physical exercises on the physical and mental state of first-year students. Actual issues of modern science. №1. Pp. 11-14.
7. Kuznetsov V.S., Kholodov Zh. K. (2014). Theory and methods of physical culture and sports: a textbook for stud. of institutions off higher. prof. education. Moscow: Academy, 480 p.
8. Lebedikhin A.V., Lebedikhina T.M. (2009). Physical culture: study guide. Ekaterinburg: USTU-UPI, 133 p.
9. Prysyazhnyuk S.I., Krasnov V.P., Tretyakov M.O. and others. (2007). Physical education: teach. manual, the theoretician. section on physical education for the student. first year K. : Center for training. Literature., 192 p.
10. Subota Yu.V. (2007). Improvement motor program of independent studies by physical culture and sports: practical. manual vip 1 for stud higher teach shut up III-IV centuries K. : KNEU, 164 p.
11. Sutula V. O., Kochueva M.M., Bondar T.S. (2010). Let's start with the health of schoolchildren. All-Ukrainian

громадсько-політичний тижневик "Освіта". Творче об'єднання "Галузь". № 33 від 21-28 липня 2010. С. 5-6.

12. Шалєпа О. Г., Золочевський В. В. Організація та методика проведення масових фізкультурно-спортивних заходів у системі фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи в навчальних закладах: навч. посіб. Х. Харк. гуманітарно-педагогічний ін-т, 2008. 120 с.

public-political weekly "Education". Creative association "Branch". No. 33 of July 21-28, 2010. p. 5-6.

12. Shalepa O.H., Zolochevskyi V.V. (2008). Organization and method of carrying out mass sports events in the system of physical culture and sports and sports-mass work in educational institutions: teaching. manual Kh. Khark Humanitarian and Pedagogical Institute, 120 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Лисак І.В.; orcid.org/0000-0003-3600-1171; lysakirina88@gmail.com; Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.

Зінченко Н.М.; orcid.org/0000-0001-7881-3894; tasiazin@gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76000, Україна.

Кулібаба С.О.; orcid.org/0000-0002-1717-8097; kulibabasergij@gmail.com; Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З ВОЛЕЙБОЛУ

Редько Сергій, Щастливий Сергій, Пустовойт Петро, Пильтай Сергій

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

У статті розглядається актуальна проблема оптимізації процесу фізичного виховання учнів старшої школи у напрямку підвищення рівня спеціальної підготовленості на уроках фізичної культури з волейболу. Мета роботи: дослідити особливості впливу запропонованої методики з волейболу на динаміку підвищення рівня спеціальної підготовленості учнів 10-класів. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження (спостереження, експеримент, тестування); методи математичної статистики. Матеріал дослідження: у педагогічному експерименті приймали участь учні 10-х класів загальноосвітніх шкіл м. Глухова Сумської області, які були розподілені на експериментальну (13 хлопців та 12 дівчат) і контрольну (11 хлопців та 10 дівчат). Результати роботи. Для вирішення поставленої проблеми була розроблена методика проведення уроків з волейболу у 10-х класах, що в основі має блочну форму, кожен з яких включає систему спеціальних логічно структурованих вправ. У процесі педагогічного експерименту було визначено, що у хлопців експериментальної групи у порівнянні з хлопцями контрольної групи відбулося більш значуще статистично достовірне покращення: у стрибках угору на блок (0,81%) та з розбігу (0,77%), у кидках набивного м'яча з-за голови сидячи (4,72%), стоячи (11,99%) та у стрибку (4,71%), верхньої прямої подачі (10,89%), передачі м'яча двома руками зверху (11,27%) та знизу (6,14%). Так само дівчата експериментальної групи показали більш значущі покращення показників спеціальних рухових тестів (крім стрибка угору з місця). Висновки. Запропонована методика є ефективною у вирішенні проблеми підвищення рівня спеціальної підготовленості учнів старшої школи на уроках фізичної культури з волейболу.

Ключові слова:

спеціальна підготовленість, волейбол, старшокласники.

Increase of special preparedness of high school students on physical education lessons in volleyball

The article deals with the current problem of optimizing the process of physical education of high school students in the direction of increase of special preparedness in physical education lessons in volleyball. Objective is to investigate the peculiarities of the influence of the proposed volleyball methodology on the dynamics of raising the level of special preparedness of tenth grade students. Research methods are theoretical analysis and synthesis of scientific and methodological literature data; pedagogical research methods (observation, experiment, testing); methods of mathematical statistics. Research material: 10th grade students of secondary schools in the city of Glukhov of the Sumy region who participated in the pedagogical experiment and were divided into experimental (13 boys and 12 girls) and control (11 boys and 10 girls) groups. Results. A technique for conducting volleyball lessons in 10th grade was developed to solve the problem, which basically has a block shape, each of which includes a system of special logically structured exercises. In the course of the pedagogical experiment, it was found that the young men of the experimental group compared with the young men of the control group had more statistically significant improvement: in the jumps up to the block (0.81%) and from the takeoff run (0.77%), in throws of a stuffed ball from behind the head sitting (4.72%), standing (11.99%) and in a jump (4.71%), upper straight serve (10.89%), passing the ball with two hands on top (11.27%) and below (6.14%). Also, the girls of the experimental group showed more significant improvements in the performance of special motor tests (except for jumping up from their seats). Findings. The proposed method is effective in solving the problem of increasing the level of special preparedness of high school students in physical education classes in volleyball.

special preparedness, volleyball, high school students.

Повышение уровня специальной подготовленности учащихся старших классов на уроках физической культуры по волейболу

В статье рассматривается актуальная проблема оптимизации процесса физического воспитания учащихся старших классов в направлении повышения уровня специальной подготовленности на уроках физической культуры по волейболу. Цель работы: исследовать особенности влияния предложенной методики по волейболу на динамику повышения уровня специальной подготовленности учащихся 10-классов. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогические методы исследования (наблюдение, эксперимент, тестирование); методы математической статистики. Материал исследования: в педагогическом эксперименте принимали участие ученики 10-х классов общеобразовательных школ г. Глухова Сумской области, которые были разделены на экспериментальную (13 юношей и 12 девушек) и контрольную (11 юношей и 10 девушек) группы. Результаты работы. Для решения поставленной проблемы была разработана методика проведения уроков по волейболу в 10-х классах, которая в основе имеет блочную форму, каждый из которых включает систему специальных логично структурированных упражнений. В процессе педагогического эксперимента было установлено, что у юношей экспериментальной группы по сравнению с юношами контрольной группы состоялось более значимое статистически достоверное улучшение: в прыжках вверх на блок (0,81%) и с разбега (0,77%), в бросках набивного мяча из-за головы сидя (4,72%), стоя (11,99%) и в прыжке (4,71%), верхней прямой подачи (10,89%), передачи мяча двумя руками сверху (11,27%) и снизу (6,14%). Так же девушки экспериментальной группы показали более значимые улучшения показателей специальных двигательных тестов (кроме прыжка вверх с места). Выводы. Предложенная методика является эффективной в решении проблемы повышения уровня специальной подготовленности учащихся старших классов на уроках физической культуры по волейболу.

специальная подготовленность, волейбол, старшеклассники.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Утвердження пріоритетів здорового способу життя людини, врахування потреб особистісно-орієнтованої спрямованості навчання і виховання учнів, сприяння фізичному і психічному здоров'ю,

збереження і зміцнення здоров'я молоді – основні напрямки реформування змісту і якості освіти на сучасному етапі розвитку національної школи в Україні (Т.Ю. Круцевич, 2010; В.Г. Ареф'єв, 2010; М.В. Дутчак, 2015; О.Д. Дубогай, 2016 та інші).

Раціональна та оптимальна рухова діяльність відіграє величезну роль у вирішенні завдань оптимізації процесу фізичного виховання, яку для дітей і підлітків необхідно реалізовувати у першу чергу на уроках фізичної культури, що сприятиме підготовці всебічно розвиненої, фізично міцної та здорової молоді (Н.В. Москаленко, 2009; Ж.Г. Дьоміна, О.В. Тимошенко, 2013).

Волейбол є одним з найпопулярніших видів рухової активності у дітей, підлітків та молоді, а також відноситься до складнокоординаційних видів спорту, який містить складну структуру рухів, що реалізуються у нестандартних умовах і потребують прояву різнобічних рухових якостей (А.Г. Фурманов, 2007; О.В. Беляєв, 2009; ; В.Д. Ковальов, Н.В. Єліна, 2010; О.А. Філоненко, 2012; М.В. Прозар, Є.П. Козак, 2015). Волейбол має у своєму змісті величезну кількість фізичних вправ, прийомів, методів і технологій їх застосування, які мають можливість цілеспрямовано впливати на гармонізацію фізичного розвитку, підвищення рівня функціонального стану організму, на якість фізичної підготовленості школярів (О.С. Куц, 2013; А.В. Вертель зі співавт., 2014; В.П. Жула, 2015; М.О. Носко зі співавт., 2015).

Над питаннями підвищення ефективності уроків фізичної культури працює багато фахівців: науковці-дослідники, методисти, учителі фізичної культури, тренери. Зокрема, розробкою й удосконаленням методик із волейболу займалися С.С. Єрмаков, 2009; М.О. Носко, 2011; В.В. Сердечний, 2017 та інші.

Сучасна теорія та методика фізичного виховання школярів має велику кількість наукових робіт з теорії волейболу (О.В. Беляєв (2009), О.С. Куц (2013), О.В. Осадчий (2006), О.А. Філоненко (2011), І.В. Синіговець (2007), С.В. Гаркуша (2005)).

Не зважаючи на здобутки у теорії та педагогічній практиці, процес розвитку фізичної підготовленості старших школярів у процесі занять волейболом розроблений не в повному обсязі: недостатньо розроблені методики, програми та методичні рекомендації, які висвітлюють оптимізацію процесу розвитку рухових навичок, що сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості учнів старших класів засобами волейболу.

Мета дослідження - дослідити особливості підвищення рівня спеціальної підготовленості учнів 10-х класів на уроках фізичної культури з волейболу.

Матеріал і методи дослідження: Експериментальні дослідження проводились за участю учнів 10-х класів на базі Глухівської ЗОШ І-ІІІ ступенів №6 (25 учнів) та Глухівської ЗОШ І-ІІІ ступенів №3 (21 учень), які були розподілені на контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ) групи. У КГ було 10 дівчат та 11 хлопців, у ЕГ – 12 дівчат та 13 хлопців.

Використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів; педагогічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Чинна навчальна програма з фізичної культури для старшокласників складається з інваріантної (обов'язкової) та варіативної складових. Слід зазначити, що для старших класів розроблено 6 варіативних компонентів, серед яких є модуль «Волейбол». З метою цілеспрямованого підвищення рівня фізичної підготовленості учнів 10-х класів у процесі занять волейболом на уроках фізичної культури, розроблено методику за допомогою якої визначався направлений вплив для основних технічних дій у волейболі та оптимальний рівень розвитку рухових умінь та навичок. Метою методики є оптимізація процесу фізичного виховання старшокласників та вирішення питань щодо підвищення рівня спеціальної підготовленості для більш успішного формування

рухових навичок учнів 10-х класів у процесі занять волейболом на основі нової концепції навчання руховим діям [2].

Методика основана на спеціально підібраних вправах, що з набуттям рухового уміння стають більш динамічними і направлені на встановлення структурних закономірностей рухових дій у волейболі. З метою закріплення умінь та формування спеціальних навичок основна частина вправ має імітаційний характер, які структуровані у спеціальні навчальні блоки. Новий блок рухових завдань давався після засвоєння навчального матеріалу попереднього блоку, а використання методів педагогічного тестування за допомогою спеціальних рухових тестів дозволило оцінити ефективність запропонованої методики.

Ефективність методики, спрямованої на підвищення рівня фізичної підготовленості під час занять волейболом у процесі фізичного виховання учнів старших класів визначалась шляхом порівняння показників рухових тестів учнів експериментальної (ЕГ) та контрольної (КГ) груп на початку та наприкінці педагогічного експерименту.

З метою оцінки спеціальної підготовленості учнів старшого шкільного віку використовувалися 6 рухових тестів: стрибки угору з місця, на блок, з розбігу, які окреслюють швидкісно-силові здібності; кидки набивного м'яча (1 кг) з-за голови стоячи, сидячи та у стрибку, що характеризують ударні рухи у волейболі. Показниками спеціальної підготовленості слугували також: верхня пряма подача м'яча (хлопці), нижня пряма подача м'яча (дівчата), передача м'яча двома руками зверху та передача м'яча двома руками знизу [3, 12].

При порівнянні показників рухових тестів досліджуваних з нормативами навчальної програми з фізичної культури для учнів 10-х класів, слід зазначити, що у дівчат та хлопців переважає середній та достатній рівень розвитку витривалості та силових якостей, а розвиток швидкості та координаційних здібностей відповідає низькому рівню.

Покращення показників стрибків угору у хлопців ЕГ та КГ мали такі значення: з місця – на 23,35% ($p < 0,05$) та 12,77% ($p < 0,05$) відповідно; на блок – на 6,25% ($p < 0,05$) та 5,44% ($p > 0,05$) відповідно; з розбігу – на 2,33% ($p < 0,05$) та 1,56% ($p < 0,05$) відповідно. Динаміка змін показників кидків набивного м'яча (1 кг) з-за голови сидячи, стоячи та у стрибку свідчить, що у хлопців ЕГ дані покращення відбулися статистично достовірно ($p < 0,05$) – на 11,93%, на 24,47% та на 16,56% відповідно, у хлопців КГ покращення відбулися таким чином: на 7,21% ($p < 0,05$), на 13,48% ($p > 0,05$) та на 11,85% ($p < 0,05$) відповідно.

У стрибкових вправах дівчата ЕГ мали статистично значущу різницю ($p < 0,05$) у показниках стрибка угору на блок та угору з розбігу – на 3,02% і на 4,73% відповідно, у той час, як дівчата КГ показали позитивні зміни, що не є статистично достовірними ($p > 0,05$). Результати кидків набивного м'яча з-за голови сидячи, стоячи та у стрибку у дівчат ЕГ достовірно ($p < 0,05$) покращилися на 10,87%, на 12,77% та на 10,28% відповідно, що відрізняються від результатів дівчат КГ, які мали наступні покращення: на 5,32% ($p > 0,05$), на 3,16% ($p > 0,05$) та на 6,06% ($p < 0,05$) відповідно.

У хлопців та дівчат ЕГ показники рухових тестів з подач та передач відрізнялися від показників хлопців та дівчат КГ наступним чином: хлопці ЕГ показали більш значущі результати верхньої прямої подачі – на 25,67% ($p < 0,05$), ніж хлопці КГ – на 14,78% ($p > 0,05$). Дівчата ЕГ продемонстрували більш значущі результати нижньої прямої подачі – на 27,95% ($p < 0,05$), ніж дівчата КГ – на 12,57% ($p > 0,05$); передачі м'яча двома руками зверху у хлопців ЕГ (41,84%, $p < 0,05$) та дівчат ЕГ (27,15%, $p < 0,05$) були більш влучні у порівнянні з показниками хлопців КГ (30,57%, $p < 0,05$) та дівчат КГ (18,25%, $p > 0,05$); передачі м'яча двома руками знизу у хлопців ЕГ (34,33%, $p < 0,05$) та дівчат ЕГ (18,72%, $p < 0,05$) також були більш влучні у порівнянні з показниками хлопців КГ (28,19%, $p < 0,05$) та дівчат КГ (17,65%, $p < 0,05$).

Дискусія. У результаті дослідження було підтверджено, що оптимізація процесу фізичного виховання на основі інноваційних методик дає можливість підвищити рівень фізичної підготовленості старшокласників [2, 3, 7, 9].

Підвищення рівня спеціальної підготовленості на заняттях з волейболу у старшій школі залежить від форми подачі навчального матеріалу і підбору та узгодженості рухових спеціальних вправ [6, 11, 14]. Волейбол має великий потенціал та можливості для оптимізації процесу фізичного виховання дітей та молоді [1, 5, 8, 10, 13, 15].

Висновки.

1. Розроблено та впроваджено у процес фізичного виховання методика, що спрямована на підвищення рівня спеціальної підготовленості учнів 10-х класів у процесі занять волейболом, яка має блокову форму, кожен з яких містить систему спеціальних вправ.

2. Експериментальна перевірка ефективності запропонованої методики показала, що у кінці педагогічного експерименту у хлопців ЕГ у порівнянні з хлопцями КГ достовірно ($p < 0,05$) відбулося більш значуще покращення: у стрибках угору на блок на 0,81%, у стрибках угору з розбігу на 0,77%, у кидках набивного м'яча з-за голови сидячи, стоячи та у стрибку – на 4,72%, 11,99% та 4,71% відповідно, верхньої прямої подачі – на 10,89%, передачі м'яча двома руками зверху – на 11,27%, передачі м'яча двома руками знизу – на 6,14%. Дівчата ЕГ аналогічно показали достовірно ($p < 0,05$) більш значущі покращення показників спеціальних рухових тестів (крім стрибка угору з місця), ніж дівчата КГ, що свідчить про ефективність запропонованої методики.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методики, що має на меті підвищення рівня спеціальної підготовленості під час занять волейболом у процесі фізичного виховання з дітьми інших вікових категорій.

Список літературних джерел:

References:

1. Беляев А. В. Обучение техники игры в волейбол и её совершенствование : метод. пособие. М. : Человек, 2009. 56 с.
2. Божен М. М., Божен М. В. Обоснование особенностей новой концепции обучения двигательным действиями: доступность для каждого обучаемого, безошибочность, быстрота и прочность освоения. Детский тренер. М., 2011. № 4. С. 4–22.
3. Бондар І.Р. Педагогічний контроль рівня фізичної підготовленості школярів в аспекті компетентнісного підходу // Народна освіта : електронна версія. 2011. № 3 (15) URL : https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/15/statti/bondar.htm
4. Вертель А. В., Пристинский В. Н., Осипцов А. В., Коленкор А. В. Скоростно-силовая направленность параметров физических нагрузок на формирование технико-тактической подготовленности юных волейболистов : монография. Донецк, 2014. 187 с.
5. Ковалёв В. Д., Елина Н. В. Волейбол. Основы техники, тактики и методики начального обучения: учебн. пособ. Коломна, 2010. 98 с.
6. Дьоміна Ж. Г., Тимошенко О. В. Профільне навчання старшокласників за спортивним напрямом: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення. Вісник Чернігівського ДПУ імені Т. Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : збірник наукових праць. Чернігів, 2013. Вип. 112. Т.2. С. 98–100.
7. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту : збірник наукових праць. Київ, 2015. № 2. С. 44–52.
8. Жула В. П. Розвиток рухових умінь майбутніх учителів фізичної культури в процесі занять волейболом : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Чернігів, 2015. 20 с.
9. Москаленко Н. В. Педагогічні інновації у фізичному вихованні. Спортивний вісник Придніпров'я : збірник наукових праць. Дніпропетровськ, 2009. № 1. С. 19–22.

1. Beliaev A.V. Learning the technique of playing volleyball and its improvement : metod. manual. M. : Chelovek, 2009. 56 p.
2. Bohen M. M., Bohen M. V. Justification of the features of the new concept of learning motor actions: accessibility for each student, accuracy, speed and strength of development. Detskyi trener. M., 2011. №4. P. 4–22.
3. Bondar I. R. Pedagogical control of the level of physical preparedness of students in the aspect of competence approach // Narodna osvita : electronic version. 2011. № 3 (15) URL : https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/15/statti/bondar.htm
4. Vertel A.V., Prystynskyi V.N., Osyptsov A.V., Kolenkor A. V. Speed-power orientation of physical load parameters on the formation of technical and tactical readiness of young volleyball playersmonograph : monograph. Donetsk, 2014. 187 p.
5. Kovalov V.D., Elyna N. V. Fundamentals of technology, tactics and methods of primary education : teaching manual. Kolomna, 2010. 98 p.
6. Domina Zh. H., Tymoshenko O. V. Professional training of senior pupils in a sports direction: actual problems and ways of their solution : aktual'ni problemy ta shlyakhy yikh vyrishennya. Visnyk Chernihivskoho DPU im. T. H. Shevchenka. Seriiia : pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport : Collection of scientific papers. Chernihiv, 2013. Vyp. 112. T.2. P. 98–100.
7. Dutchak M. V. Paradigm of recreational motor activity: theoretical substantiation and practical application. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu : Collection of scientific papers. Kyiv, 2015. № 2. P. 44–52.
8. Zhula V. P. Development of motor skills of future teachers of physical culture in the process of volleyball : author's abstract for Ph. D. in Pedagogics : 13.00.02. Chernihiv, 2015. 20 p.
9. Moskalenko N. V. Pedagogical innovations in physical education. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia : Collection of scientific papers. Dnipropetrovsk, 2009. № 1. P. 19–22.

10. Носко М.О., Архипов О. А., Жула В. П. Волейбол у фізичному вихованні студентів: підручник. Київ, 2015. 396 с.

11. Осадчий О. В. Вплив спеціальних засобів навантаження на стан технічної майстерності волейболістів різних вікових груп : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01. Харків, 2007. 23 с.

12. Попичев М. И. Контрольные тесты по физической подготовке волейболистов. Вісник Чернігівського НПУ ім. Т.Г. Шевченка. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : збірник наукових праць. Чернігів, 2011. Вип. 91. Т.ІІ. С. 218-223.

13. Прозар М.В., Козак Є.П. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол): навч. посібник. Кам'янець-Подільський, 2015. 232 с.

14. Сердечний В. В. Волейбол у рухливих іграх : метод. посібн. Старобільськ, 2017. 184 с.

15. Фурманов А. Г. Подготовка волейболистов : уч. пособ. Минск, 2007. 329 с.

10. Nosko M.O., Arkhypov O.A., Zhula V.P. Volleyball in the physical education of students : textbook. Kyiv, 2015. 396 p.

11. Osadchyi O.V. Effect of special means of loading on the state of technical skills of volleyball players of different age groups : author's abstract for Ph. D. in Physical Education and Sport : 24.00.01. Kharkiv, 2007. 23 p.

12. Popychev M. Y. Control tests for physical training of volleyball players. isnyk Chernihivskoho NPU im. T.H. Shevchenka. Seria: pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport : Collection of scientific papers. Chernihiv, 2011. Vyp. 91. T.II. P. 218-223.

13. Prozar M.V., Kozak Ye.P. The theory and technique of teaching sports games (volleyball) : teaching manual. Kamianets-Podilskyi, 2015. 232 p.

14. Serdechnyi V.V. Volleyball in outdoor games : metod. manual. Starobilsk, 2017. 184 p.

15. Furmanov A.H. Volleyball player training: teaching manual. Mynsk, 2007. 329 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Редько С.Ю.; orcid.org/0000-0002-7227-6458; redko89s@gmail.com; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, м.Глухів, 41400, Україна.

Щастливий С.М.; orcid.org/0000-0003-4957-6409; sastlivij@gmail.com; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, м.Глухів, 41400, Україна.

Пустовойт П.А.; orcid.org/0000-0001-7543-4370; petropustovojt@gmail.com; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, м.Глухів, 41400, Україна.

Пильтай С.В.; orcid.org/0000-0003-3231-7873; sergijpiltaj@gmail.com; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, м.Глухів, 41400, Україна.

ВИЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЙНИХ ЗАСАД ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Скачедуб Наталія, Прийменко Лариса

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Анотації:

Статтю присвячено проблемі формування позитивної мотивації до занять фізичною культурою у студентів закладів вищої педагогічної освіти. Виявлено основні мотиви, що спонукають студентів займатися фізичною культурою, а саме: поліпшення самопочуття; спілкування з друзями; розвиток рухових якостей особистості; зміцнення стану здоров'я та підвищення адаптаційного потенціалу формування гарної статури; розвиток волевих якостей; привабливість самих занять. У процесі дослідження також виявлено мотиви відмови від занять фізичною культурою, а саме: фізична культура на має великого значення в житті людини; не вистачає часу для рухової активності; відсутність необхідних місць для занять; низький рівень здоров'я; лінь; велика зайнятість навчальною діяльністю. Виявлено пріоритетні інтереси та потреби студентів – види та форми рухової активності, які охоплюють 2-3 види спорту. Зроблено порівняльний аналіз даних дослідження студентів 1 та 2 курсів факультету іноземної та слав'янської філології. Описано конкретні напрями роботи для підвищення мотивації студентів до занять фізичною культурою, а саме: гігієнічний – припускає використання засобів фізичної культури для відновлення працездатності й зміцнення здоров'я; оздоровчо-рекреативний – передбачає використання засобів фізичної культури в позанавчальний час і в період канікул з метою відновлення працездатності організму й профілактики його перевтоми й перенапруження; загально-підготовчий – забезпечує всебічну фізичну підготовленість і її підтримку протягом тривалого періоду на рівні вимог і норм певної системи тестів; лікувальний – використання фізичних вправ, загартовувальних чинників та інших гігієнічних засобів в загальній системі лікувальних заходів з відновлення здоров'я або підвищення функціональних можливостей організму.

Ключові слова:

мотивація, потреби, рухова діяльність, студенти, фізична культура.

Definition of motivational fundamentals for physical education of students of institutions of higher pedagogical education

The article is devoted to the problem of forming a positive motivation for physical education classes for students of institutions of higher pedagogical education. The main motives that encourage students to engage in physical culture are: improving well-being, chat with friends, development of physical personality traits, health promotion and increased adaptive capacity, formation of a good physique, development of volitional qualities, the attractiveness of the classes themselves. In the research process, motives for refusing to engage in physical culture were also identified, namely: physical culture is not of great importance in a person's life; not enough time for motor activity; lack of necessary places for classes; low level of health; big employment by educational activity. Identified priority interests and needs – the types and forms of physical activity, which cover 2-3 kinds of sport. A comparative analysis of research data of students 1 and 2 courses of the Faculty of Foreign and Slavic Philology. Describes specific areas of work to increase the motivation of students to engage in physical culture, namely: hygienic – involves the use of physical culture for rehabilitation and health promotion; recreational and recreational – involves the use of physical culture during off-hour time as well as during the holidays in order to restore the body's ability to work and prevent its overwork and overstrain; general preparatory – provides universal preparedness and its support over a long period at the level of the requirements and norms of a specific test system; curative – the use of physical exercises, tempering factors and other hygienic means in the general system of therapeutic measures to restore health or increase the functional capabilities of the body.

motivation, needs, physical activity, students, physical education.

Определение мотивационных основ к занятиям физической культурой студентов учреждений высшего педагогического образования

Статья посвящена проблеме формирования положительной мотивации к занятиям физической культурой у студентов заведений высшего педагогического образования. Выявлены основные мотивы, которые побуждают студентов заниматься физической культурой, а именно: улучшение самочувствия; общение с друзьями; развитие физических качеств личности; укрепление здоровья и повышение адаптационного потенциала; формирование хорошего телосложения; развитие волевых качеств; привлекательность самих занятий. В процессе исследования также выявлены мотивы отказа от занятий физической культурой, а именно: физическая культура не имеет большого значения в жизни человека; не хватает времени для двигательной активности; отсутствие необходимых мест для занятий; низкий уровень здоровья; большая занятость учебной деятельностью. Выявлены приоритетные интересы и потребности – виды и формы двигательной активности, которые охватывают 2-3 вида спорта. Сделан сравнительный анализ данных исследования студентов 1 и 2 курсов факультета иностранной и славянской филологии. Описаны конкретные направления работы для повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой, а именно: гигиенический – предполагает использование средств физической культуры для восстановления трудоспособности и укрепления здоровья; оздоровительно-рекреативный – предполагает использование средств физической культуры во внеурочное время а также в период каникул с целью восстановления трудоспособности организма и профилактики его переутомления и перенапряжения; обще-подготовительный – обеспечивает всеобщую подготовленность и ее поддержку на протяжении продолжительного периода на уровне требований и норм определенной системы тестов; лечебный – использование физических упражнений, закаляющих факторов и других гигиенических средств в общей системе лечебных мероприятий по восстановлению здоровья или повышению функциональных возможностей организма.

мотивация, потребности, двигательная активность, студенты, физическая культура.

Постановка проблеми. Сьогодні проблема збереження здоров'я студентської молоді залишається однією з найактуальніших для Української держави. Значну роль у її вирішенні займає формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом. Всім відомо, що наразі, здоров'я молоді погіршується як внаслідок екологічних, так і соціальних проблем у суспільстві. Про це свідчить збільшення кількості серцево-судинних, опорно-рухових, інфекційних і інших хронічних захворювань, які є однією з основних причин відмови молоді від занять фізичною культурою і спортом і ведення здорового способу життя.

Студенти, особливо на початковому етапі навчання в закладах вищої освіти, є досить уразливими для набуття різних дисфункцій організму, оскільки стикаються з різними проблемами у навчанні, адаптації. Рухове навантаження зменшується і, як наслідок, виникають проблеми здоров'я. Боротьба з цими проблемами має одне рішення – заняття фізичною культурою, яка є обов'язковим компонентом навчання у закладах вищої освіти. Але, на жаль, не вся студентська молодь розуміє користь таких занять. Для кращого розуміння впливу фізичної культури на організм і для досягнення максимальних результатів від занять, необхідно сформулювати низку мотивацій. Таким чином, з упевненістю можна констатувати те, що проблема мотивації до занять фізичною культурою є актуальною психолого-педагогічною проблемою сучасної студентської молоді.

Аналіз останніх досліджень та публікацій Аналіз наукового доробку у галузі педагогіки та фізичної культури дав нам можливість виділити низку науковців на результати досліджень яких ми спиралась у нашій роботі. Зокрема, проблему формування позитивного ставлення до занять фізичною культурою досліджували: О. Дубогай, О. Смакула, Є. Столітенко, Б. Шиян та ін.; причини безвідповідального відношення молоді до свого здоров'я – І. Литвиненко та ін.; інформаційні фактори, які впливають на формування мотивації – К. Кардяліс, Р. Головкова, І. Зінберг, Г. Безверхня та ін.; формування мотивації до зміцнення здоров'я засобами фізичного виховання – В. Бобрицька, І. Бойченко, Г. Власюк, О. Дубогай, Т. Круцевич, В. Оржеховська, І. Петренко, С. Свириденко, А. Скоробагатий, А. Сологуб та ін.

Фізична культура, має великий потенціал як засіб поліпшення фізичної підготовленості і здоров'я, так і як засіб формуючого впливу на особистість студента, тому, як ніяка інша діяльність може бути спрямована на вирішення ряду психофізичних, соціально-психологічних, естетичних завдань [9, 10, 14].

Формування позитивної мотивації до занять фізичною культурою має велике значення для розвитку та удосконалення студентів, збереження і зміцнення їх здоров'я студентів в період навчання та підготовки до професійної діяльності. Саме тому метою нашого дослідження є виділення необхідних напрямів організації фізичного виховання в закладах вищої педагогічної освіти для підвищення позитивної мотивації студентів до занять фізичною культурою.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети ми використали наступні методи: теоретичного аналізу й узагальнення науково-методичної літератури; педагогічні методи дослідження: анкетування, опитування, бесіди, спостереження, тестування рухових якостей.

Для підвищення ефективності фізичного виховання у закладах вищої педагогічної освіти необхідне глибоке розуміння чинників формування інтересу та ступеня задоволеності тими чи іншими формами занять фізичною культурою, умов формування мотивів фізкультурної діяльності студентів, врахування типологічних відмінностей у мотиваційних структурах [8, с. 154].

Рівень сформованості потреб у фізкультурній діяльності безпосередньо впливає на рухову активність. При високому рівні у студентів сформоване переконання в необхідності

фізкультурної діяльності для себе особисто та для майбутньої професійної діяльності. Такі студенти активно впливають і на найближче оточення [3, с. 87]

Дослідження проводилось у 2018-2019 навчальному році на базі Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. В ньому взяли участь 135 студентів факультету іноземних мов і слав'янської філології.

У процесі дослідження ми вивчали мотиви, які спонукають рухову активність студентів, встановлювали причини, що обмежують фізкультурну діяльність студентів. Основним методом дослідження було опитування (анкетування). Оцінювання обсягу фізичної активності проводилось за методикою, представленою в роботі В. Петровського і Т. Круцевич [6].

Як відомо із наукової літератури існують два види мотивів процесу навчання: 1) пізнавальні, що призводять до виникнення інтересу до навчання, і надалі – до успішного засвоєння знань, умінь і навичок; стійкі мотиви переходять в інтереси; 2) соціальні мотиви [7].

На підставі пізнавальних і соціальних мотивів, що організують і керують діяльністю студента з фізичної культури, формується ціннісно-мотиваційне ставлення до свого здоров'я, як до цінності [12, 15]. Активність діяльності в цьому напрямі викликана потребою в ній і є вищим, відносно неї, рівнем. Характер активності визначається й опосередковується вищими життєвими цінностями. Але коли діяльність студента на рівні світогляду ще не сформувалася, коли не склалася ще сама особистість і її вищі життєві потреби в самовираженні й самоствердженні, активність може й не виступати в ролі визначення діяльності з фізичної культури [4, с. 152].

У зв'язку з цим, на наш погляд, головним у формуванні мотивів і в усвідомленні значущості фізичної активності й духовного зростання для даної вікової групи є метод переконання. Основним змістом цього методу є формування стійкого інтересу до певної рухової діяльності, теоретичне обґрунтування значущості з повним її усвідомленням в аспекті формування особистості студента, розширення світогляду, виявлення індивідуальних духовних потреб у самоствердженні, самовираженні, у виконанні професійного обов'язку й орієнтацію на поповнення спеціальних знань і навиків [11, с. 9].

Основою мотиву діяльності студентів є його різноманітні потреби. Внаслідок осмислення й переживання первинних потреб (природних) і повторних потреб (матеріальних і духовних), у людини викликає спонукання до дій, за допомогою яких ці потреби задовольняються. Та сама діяльність може бути причиною різноманітних мотивів одночасно, зовнішньо однакові дії можуть реалізовуватися за допомогою різних мотивів [1, 13]. Формування мотивації у студентів спонукається не одним, а декількома мотивами, що знаходяться у взаємодії один з одним, а це створює систему мотивів [5, с. 21].

У процесі проведення експериментальної роботи, досліджуючи характер мотивації студентів, ми виходили з припущення, що формування позитивного ставлення їх до занять фізичними вправами з метою зміцнення здоров'я та покращення фізичного розвитку можливе лише за наявності й об'єднання мотивів діяльності та ціннісної орієнтації як сукупності причин, що зумовлюють цю діяльність [2, с. 432]

У процесі нашого експерименту одним із завдань було виявлення мотивів до занять фізичною культурою студентів 1-2 курсу факультету слав'янської та іноземної філології Сумського державного педагогічного університету імені А. Макаренка. Для цього було проведено анкетування й аналіз його результатів відносно наявності кількості позитивних та негативних мотивів. Так, із 135 студентів кількість бажаючих поліпшити самопочуття за допомогою занять фізичною культурою складає 35,08 %; засобом розвитку рухових якостей особистості вважають:– 40,59 %; зміцнити стан здоров'я та покращити фізичний розвиток бажають 33,29 % студентів; мати добру статуру бажають студенти – 45,75%; надалі розвинути волюві

якості – 17,14%; бажають підвищити спортивні результати – 10,19%; приваблюють самі заняття – 16,86%.

Але, на жаль, не всі студенти вважають, що фізична культура сприяє навчанню, лише 14 % – вважають, що регулярна рухлива активність сприяє підвищенню успішності в навчанні. Тому завданням нашого дослідження було викликати необхідну потребу й інтерес до регулярних і систематичних занять фізичними вправами, які спрямовані на фізичне самовдосконалення, що сприяє підвищенню функціональних можливостей організму та фізичному розвитку.

Аналіз результатів опитування щодо наявності позитивної мотивації до занять фізичною культурою студентів першого та другого курсів виявив основні мотиви, що спонукають займатись фізичною культурою, а саме: поліпшення самопочуття; спілкування з друзями; розвиток рухових якостей особистості; зміцнення стану здоров'я та покращення фізичного розвитку; формування гарної статури; розвиток вольових якостей; привабливість самих занять.

В процесі дослідження також були виявлені мотиви відмови від занять фізичною культурою, а саме: *фізична культура на має великого значення в житті людини; не вистачає часу для рухової активності; відсутність навчальною діяльністю.*

Так, заняття фізичними вправами взагалі не мають значення для 4,5 % студентів. Не вистачає часу для рухової активності – 19,8 % респондентів. На відсутність необхідних місць для занять вказують 14 % опитаних. Не дозволяє стан здоров'я, зазначають 9,5 %, студентів. Поряд із цим, лінь заважає займатися фізичними вправами 18,25% студентам. В свою чергу, велика зайнятість навчальною діяльністю впливає на бажання займатися фізичним вихованням 8,9 % студентам.

Після визначення основних мотивів, що спонукають студентів до занять фізичною культурою ми виявили інтереси та потреби студентів.

Так, за даними опитування студентів 1 курсу факультету іноземної і слов'янської філології, ми виявили інтереси та потреби, тобто види та форми рухової активності, які охоплюють 2-3 види спорту. Аналіз результатів опитування наведений у табл. 1.

Таблиця 1

Потреби студентів 1 курсу факультету іноземної та слов'янської філології в заняттях різними видами та формами рухової активності, % (n =82)

Види та форми активності	Потреби занять		
	Регулярно	Іноді	Ніколи
Види активності			
Легка атлетика	12	18	18
Лижний спорт	10	20	30
Плавання	15	20	12
Східні та вітчизняні види одноборств	5	-	48
Міні-футбол	12	20	55
Шашки-шахи	8	9	36
Теніс	10	18	24
Спортивні ігри	15	23	20
Оздоровча гімнастика, фітнес-аеробіка	23	20	10
Туризм	5	8	37
Форми активності			
Ранкова гімнастика, пробіжка	23	15	16
Гартування	-	8	42
Самомасаж	12	23	15

За даними опитування студентів 2 курсу факультету іноземної та слав'янської філології ми виявили інтереси та потреби, тобто види та форми рухової активності, якими вони хотіли б займатися, які охоплюють їх інтереси та не обмежуються одним видом спорту. Аналіз результатів опитування 2 курсу наведено в табл.2.

Таблиця 2

Потреби студентів 2 курсу факультету іноземної та слав'янської філології в заняттях різними видами та формами рухової активності, % (n =90)

Види та форми активності	Потреби занять		
	Регулярно	Іноді	Ніколи
Види активності			
Легка атлетика	16	22	12
Лижний спорт	15	25	10
Плавання	23	17	9
Східні та вітчизняні види одноборств	8	-	42
Міні-футбол	8	11	50
Шашки-шахи	10	7	33
Теніс	22	19	18
Спортивні ігри	15	20	16
Гімнастика, фітнес-аеробіка	39	22	3
Туризм	10	13	37
Форми активності			
Ранкова гімнастика, пробіжка	38	13	6
Гартування	4	10	36
Самомасаж	15	25	10

Порівняльний аналіз результатів опитування показав, що рівень потреб у руховій активності студентів 1 курсу значно нижче, ніж у студентів 2 курсу. Це пояснюється тим, що на першому році навчання у студентів ще не сформувалися стійкі позитивні мотиви до занять фізичною культурою. Саме тому необхідні конкретні напрями роботи для підвищення мотивації студентів до занять фізичною культурою. Можна виділити такі напрями:

- *гігієнічний* – припускає використання засобів фізичної культури для відновлення працездатності й зміцнення здоров'я;
- *оздоровчо-рекреативний* – передбачає використання засобів фізичної культури в позанавчальний час і в період канікул із метою відновлення працездатності організму й профілактики його перевтоми й перенапруження;
- *загально-підготовчий* – забезпечує всебічну фізичну підготовленість і її підтримку протягом тривалого періоду на рівні вимог і норм певної системи тестів;
- *лікувальний* – використання фізичних вправ, загартувальних чинників та інших гігієнічних засобів в загальній системі лікувальних заходів із відновлення здоров'я або визначення функціональних можливостей організму.

Особливе місце займає перспективне планування на 4-5 років, тобто на час навчання студента у закладах вищої педагогічної освіти, яке складається з урахування стану здоров'я студента, його статі, віку, рівня фізичної підготовленості, його адаптаційних можливостей, а також оснащеності бази кафедри фізичного виховання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, виходячи із вищезазначеного, ми можемо зробити висновок про те, що мотиви занять до фізичною культурою та відмови від них не однакові в студентів і залежать від курсу навчання; ефективність занять фізичною культурою неможлива без усвідомленої мотивації особистості на задоволення своїх потреб. Подальші дослідження проблеми формування стійкої позитивної мотивації студентів до

занять фізичною культурою дадуть змогу збільшити інтерес студентів до занять, розширити коло їх фізкультурних інтересів, стимулювати прагнення бути здоровим і потреби у фізичному самовдосконаленні.

Список літературних джерел:

1. Беседа Н.А. Підвищення готовності вчителів загальноосвітньої школи до застосування здоров'язбережувальних технологій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2010. № 1(3) 364. С. 363–369.
2. Бобрицька В.І. Формування здорового способу життя у майбутніх учителів : моногр. Полтава: ТОВ «Поліграфічний центр «Скайтек», 2006. 432 с.
3. Дубогай О.Д. Навчання в русі: Здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі. К.: Видав. дім «Шкіл. світ», 2005. 112 с.
4. Дудорова Л.Ю. Педагогічні умови формування потреби в здоровому способі життя майбутніх учителів у процесі фізичного виховання дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки; ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2009. 206 с.
5. Єжова О.О. Теоретичні і методичні засади формування ціннісного ставлення до здоров'я в учнів професійно-технічних закладів: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. [спец.] 13.00.07 – теорія і методика виховання; Ін-т пробл. виховання НАПН України. К., 2013. 36 с.
6. Круцевич, Т.Ю., Марченко, О.Ю. "Вікові відмінності самооцінки фізичного самосвідомості в школі. Гендерні аспекти", фізичне виховання, спорт і здоров'я в сучасному суспільстві: Збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, № 2 (38), 2017. С. 112-116.
7. Лебідь І. Цінності як категорія педагогічного дослідження. Рідна шк. 2006. № 2 С. 15-17.
8. Мудрик В.І., Леонов О.З., Мудрик І.В. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : монографія.; За ред В.І. Мудрика. К.: Педагогічна думка, 2010. 192 с.
9. Оржеховська В.М. Педагогіка здорового способу життя: стратегія розвитку. Сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. Х., 2007. Т. II. С. 187–196.
10. Павленко І.О. Підготовка студентів педагогічних вищих навчальних закладів до здоров'язбережувального навчання учнів загальноосвітніх шкіл. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал. Голов. ред. А.А. Сбруєва. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2017.– Вип. 1 (65). С. – 107–116.
11. Старосельська Ю.І. Виховання відповідального ставлення до власного здоров'я студентів в умовах освітнього простору університету: автореф. дис. к. пед. н. / 13.00.07 – теорія та методика виховання. Харків, 2013. 18 с.
12. Стасюк Р.М., Лисенко О.В., Бойко В.М. Мотивація як детермінанта пізнавальної активності студентів ВНЗ в процесі фізичного виховання. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 3. С. 121–123.
13. Harris, J. (2005), "Health – related exercise and physical education", Physical education, Essential issues, pp. 78-97.
14. Pavlenko Inna (2018). Professional training of the future teachers for use of health saving technologies in the educational process. EUROPEAN SCIENCE. Scientific journal. № 1. Podhajska. Pp. 76–83.

References:

1. Beseda N.N. (2010). Increasing readiness of teachers of a secondary school for the application of health-saving technologies. Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies. No. 1 (3) 364. pp. 363-369.
2. Bobrytska V.I. (2006). Formation of a healthy lifestyle for future teachers: monograph. Poltava: LLC "Polygraphic Center" Skitek ", 432 p.
3. Dubohai O.D. (2005). Learning in motion: Health-preserving pedagogical technologies in elementary school. K.: Publishing house "School World", 112 p.
4. Dudorova L.Yu. (2009). Pedagogical conditions for the formation of the need for a healthy way of life of future teachers in the process of physical education. (Ph.D. Thesis). Mykhaio Kotsiubynskyi VSPU. Vinnytsia. 206 p.
5. Ezhova O.O. (2013). Theoretical and methodical principles of formation of value attitude towards health at students of vocational and technical institutions: author's abstract. Inst. of education prob. NAPN of Ukraine. K., 36 p.
6. Krutsevych, T.Yu., Marchenko, O.Yu. (2017). "Age Differenced of Self-esteem of Physical Self in School. Gender Aspects", Physical Education, Sports and Health in Modern Society: Collected Scientific Papers of Lesya Ukrainka Eastern European National University, no. 2 (38), pp. 112-116.
7. Lebid I. Values as a category of pedagogical research. "Ridna Shkola". 2006. no. 2, pp. 15-17.
8. Mudrik V.I., Leonov O.Z., Mudrik I.V. (2010). Organizational-methodical bases of physical education of students of higher educational institutions: monograph. Ed. V.I. Mudrik. K.: Pedagogichna dumka. 192 p.
9. Orzhehovska V.M. (2007). Pedagogy of a healthy lifestyle: development strategy. Valeology: current state, trends and prospects of development: materials of V International. sci. pract. conf., Kh., Vol. II. Pp. 187-196.
10. Pavlenko I.O. (2017). Preparation of students of pedagogical institutions of higher education for the healthcare-saving study of pupils of secondary schools. Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies: sciences. journal. Chief editor A.A. Sbruieva. Sumy: Pub. of A.S. Makarenko SumSPU, Iss. 1 (65). Pp. 107-116.
11. Staroselska Yu.I. (2013). Education of a responsible attitude towards the students' own health in the conditions of the educational space of the university: author's abstract. (Ph.D. Thesis). Kharkiv. 18 p.
12. Stasiuk R.M., Lysenko O.V., Boyko V.M. (2016). Motivation as a determinant of cognitive activity of students of higher educational institutions in the process of physical education. Scientific journal [M.P. Drahomanov National Pedagogical University] Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports. Iss. 3. Pp. 121-123.
13. Harris, J. (2005), "Health – related exercise and physical education", Physical education, Essential issues, pp. 78-97.
14. Pavlenko Inna (2018). Professional training of the future teachers for use of health saving technologies in the educational process. EUROPEAN SCIENCE. Scientific journal. № 1. Podhajska. Pp. 76–83.
15. Pawlowski, C.S., Ergler, C., Tjørnhøj J-Thomsen, T., Schipperijn, J. et al. (2015), "Like a soccer camp for

15. Pawlowski, C.S., Ergler, C., Tjørnhøj-Thomsen, T., Schipperijn, J. et al. (2015), "‘Like a soccer camp for boys’. A qualitative exploration of gendered activity patterns in children’s self-organized play during school recess", European Physical Education Review, Vol. 21, pp. 275–291.

boys’. A qualitative exploration of gendered activity patterns in children’s self-organized play during school recess", European Physical Education Review, Vol. 21, pp. 275–291.

DOI:

Відомості про авторів:

Скачедуб Н.М.; orcid.org/0000-0002-2249-4203; byyf1202@ukr.net; Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, вул. Роменська, 87, Суми, 40000, Україна.

Прийменко Л.О.; orcid.org/0000-0002-7485-2295; byyf1202@ukr.net; Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, вул. Роменська, 87, Суми, 40000, Україна.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ CROSSFIT У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Шемчак Ігор, Кулик Денис

Вінницький національний технічний університет

Анотації:

Актуальність теми дослідження. На сьогоднішній день проблема низького рівня здоров'я і фізичної підготовленості студентської молоді залишається однією з найактуальніших. Виходячи з цього пошук ефективних форм та змісту фізичного виховання у ЗВО, які б сприяли підвищенню рухової активності, фізичної підготовленості та інтересу студентів до занять є провідним напрямом удосконалення системи фізичного виховання. На думку ряду авторів одним із сучасних і перспективних форм організації фізичного виховання у ЗВО є система тренувань за методикою CrossFit. Вона є одним з новітніх видів рухової активності саме серед молоді, який стрімко набирає популярності в нашій країні. Мета дослідження - з'ясувати особливості системи CrossFit та можливості її використання в фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти. Матеріал та методи дослідження: аналіз, узагальнення та систематизація даних спеціальної науково-методичної літератури, контент-аналіз інтернет-джерел. Результати роботи та ключові висновки. В процесі досліджень з'ясовано, що методика CrossFit є інноваційним видом рухової активності, який користується популярністю серед молоді та має низку переваг. CrossFit включає вправи з різних видів спорту: важкої і легкої атлетики, бодібілдингу, пауерліфтингу, гімнастики, гирьового спорту та ін. Різноманітність, доступність та універсальність вправ системи CrossFit дозволяє їх використовувати як на заняттях з фізичного виховання, так і в процесі самостійних занять фізичними вправами студентів з метою удосконалення фізичної підготовленості та підвищення інтересу. Застосування CrossFit в фізичному вихованні студентів потребує подальшого дослідження в напрямку розробки методичних підходів до його використання.

Ключові слова:

фізичне виховання, студенти, заклади вищої освіти, інноваційні засоби, CrossFit.

Use of CrossFit funds in the process of physical education of students of higher educational institutions.

Relevance of the research topic. To date, the problem of low level of health and physical preparedness of student youth remains one of the most urgent. Proceeding from this, the search for effective forms and content of physical education in higher education institutions, which would contribute to increased motor activity, physical preparedness and interest of students to the classes, is a leading direction in improving the system of physical education. According to some authors, one of the modern and perspective forms of organization of physical education in institutions of higher education is a system of training on the method of CrossFit. It is one of the newest types of motor activity among young people, who is rapidly gaining popularity in our country. The purpose of the research is to find out the features of the CrossFit system and the possibilities of its use in the physical education of students of higher education institutions. Material and methods of research: analysis, generalization and systematization of data of special scientific and methodical literature, content analysis of Internet sources. Results of work and key conclusions. In the course of the research it became clear that the CrossFit method is an innovative type of motor activity, which is popular among young people and has a number of advantages. CrossFit includes exercises in various sports: heavy and athletics, bodybuilding, powerlifting, gymnastics, weight-lifting, etc. The diversity, accessibility and versatility of the CrossFit exercises allows them to be used both in physical education classes and in the process of independent exercises by students with the aim of improving physical fitness and increasing interest. The use of CrossFit in the physical education of students requires further research in the development of methodological approaches to its use.

physical education, students, higher education institutions, innovative means, CrossFit.

Использование средств CrossFit в процессе физического воспитания студентов высших учебных заведений.

Актуальность темы исследования. На сегодняшний день проблема низкого уровня здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи остается одной из самых актуальных. Исходя из этого поиск эффективных форм и содержания физического воспитания в учреждениях высшего образования, способствующих повышению двигательной активности, физической подготовленности и интереса студентов к занятиям является ведущим направлением совершенствования системы физического воспитания. По мнению ряда авторов одним из современных и перспективных форм организации физического воспитания в учреждениях высшего образования является система тренировок по методике CrossFit. Она является одним из новейших видов двигательной активности именно среди молодежи, которая стремительно набирает популярность в нашей стране. Цель исследования - выявить особенности системы CrossFit и возможности ее использования в физическом воспитании студентов высших учебных заведений. Материал и методы исследования: анализ, обобщение и систематизация данных специальной научно-методической литературы, контент-анализ интернет-источников. Результаты работы и ключевые выводы. В процессе исследований выяснено, что методика CrossFit является инновационным видом двигательной активности, которая пользуется популярностью среди молодежи и имеет ряд преимуществ. CrossFit включает упражнения из различных видов спорта: тяжелой и легкой атлетики, бодибилдинга, пауэрлифтинга, гимнастики, гиревого спорта и др. Разнообразие, доступность и универсальность упражнений системы CrossFit позволяет использовать их, как на занятиях по физическому воспитанию, так и в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями студентов с целью совершенствования физической подготовленности и повышения интереса. Применение CrossFit в физическом воспитании студентов требует дальнейшего исследования в направлении разработки методических подходов к его использованию.

физическое воспитание, студенты, высшие учебные заведения, инновационные средства, CrossFit.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день проблема низького рівня здоров'я і фізичної підготовленості студентської молоді залишається однією з найактуальніших. Одні автори (Кузнецова О.Т., 2011, Куц О.С., 2005, Федченко О., Сіренко Р, 2016, Хавруняк І.В.,

2007) причиною цього вважають інтенсивну освітню діяльність із високими розумовими навантаженнями і емоційним напруженням, збільшення потоку нової інформації й обсягу навчального матеріалу, що призводить до відсутності вільного часу для занять фізичною культурою [13].

Інші автори наголошують на зниженні або навіть відсутності мотивації та інтересу до занять фізичною культурою і спортом [10]. У більшості випадків це пов'язано із одноманітним змістом навчального матеріалу та несучасними видами спорту, які пропонуються студентам на секційних заняттях [7].

З 2015 року в Україні діють різні форми організації фізичного виховання у закладах вищої освіти, які запропоновані у додатку до листа МОН України від 25.09.2015 р. №1/9-454: секційна, професійно орієнтовна, традиційна та індивідуальна. Проте, як показує практика, особливо нічого не змінилось, оскільки на сьогоднішній день форми та засоби, які застосовуються в організації фізичного виховання у ЗВО недостатньо ефективні для забезпечення належного рівня фізичної підготовленості студентів [6].

Виходячи з цього пошук ефективних форм та змісту фізичного виховання у ЗВО, найоптимальніших способів залучення молоді до рухової діяльності, які б сприяли підвищенню рухової активності, фізичної підготовленості та інтересу студентів залишається актуальним [3, 4, 5, 7, 10].

На думку ряду авторів одним із сучасних і перспективних форм організації фізичного виховання є система тренувань за методикою CrossFit [1-5, 7, 10, 11, 13]. Вона є одним з новітніх видів рухової активності саме серед молоді, який стрімко набирає популярності в нашій країні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день фізична культура є найголовнішим фактором у формуванні, зміцненні та збереженні здоров'я студентської молоді, забезпечення високої роботоздатності і успішності навчання. За даними М.М. Булатової, О.Т. Литвина (2014), Т.Ю. Круцевич (2016), Н.В. Москаленко (2017) діюча система фізичного виховання в закладах вищої освіти ні в кількісному відношенні, ні за якісними показниками не дозволяє досягти поставленої мети – збереження і зміцнення здоров'я населення, не відповідає потребам сучасного суспільства, що не могло не стати одним із чинників погіршення стану здоров'я й фізичної підготовленості населення України і перш за все молоді [9].

На думку Томащук О. Г., **Сенько В. І. (2019)** підвищення ефективності фізичного виховання студентів вимагає рішення ряду наукових проблем, пов'язаних з дослідженням і науковим обґрунтуванням більш раціональних форм, засобів і методів оптимізації їхнього стану здоров'я, фізичної працездатності. Цьому питанню присвятили свої дослідження багато вчених: Л. В. Волков, Т. Ю. Круцевич, О. С. Куц, Б. М. Шиян, Т. В. Петровська, Н. В. Москаленко, В. В. Веселова та інші [12].

Однак, незважаючи на це проблема впровадження ефективних новітніх засобів фізичного виховання студентів ЗВО залишається актуальною.

Останні десятиріччя характеризується появою нових видів та форм організації занять фізичними вправами одним з яких є CrossFit – тренування. Мета занять - розвинути фізичні якості, поліпшити працездатність серця, судин, дихальної системи, навчити організм швидко адаптуватися до зміни навантажень.

CrossFit - тренування відрізняються високою інтенсивністю, постійної зміною вправ і включають в себе елементи різних видів спорту: важкої і легкої атлетики, бодібілдингу, пауерліфтингу, фітнесу, класичної гімнастики, гирьового спорту [3, 5, 8, 11, 14].

Використання цієї універсальної методики в процесі фізичного виховання студентів ЗВО вивчене недостатньо.

Мета дослідження - з'ясувати особливості системи CrossFit та можливості її використання в фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти.

Матеріал та методи дослідження. аналіз, узагальнення та систематизація даних спеціальної науково-методичної літератури, контент-аналіз інтернет-джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. CrossFit (високо інтенсивне функціональне тренування) – це відносно молодий різновид фітнесу, методика тренувань, яка здатна гармонійно розвивати всі фізичні якості. Причина такого широкого впливу CrossFit на функції організму в тому, що він гармонійно поєднує в собі різні методики тренування [1, 2, 15].

Дана методика тренувань була започаткована колишнім гімнастом, каліфорнійцем Грегом Глассманом, який почав свої розробки понад 20 років тому з метою створення системи підготовки солдатів спецпідрозділів США і студентів поліцейських академій. Перший спортзал для занять за даною методикою Глассман відкрив у 2001 році та почав популяризувати систему серед спортсменів [1, 14, 15].

Система тренування виглядає як комплекс вправ, які виконуються послідовно, мають різну спрямованість, виконуються з високою інтенсивністю і різною загальною тривалістю виконання. Основними засобами системи CrossFit є різні атлетичні вправи, в тому числі з багатьох класичних видів спорту (важка атлетика, плавання, легка атлетика, спортивна гімнастика, гирьовий спорт, пауерліфтинг, акробатика, веслування та ін.) [1].

Всі вправи в CrossFit поділені на три основні рупи: М – тренування основних параметрів метаболізму («кардіо»); G – гімнастика (робота з обтяженням власної ваги); W - вправи з вагою (гирьовий спорт, пауерліфтинг, важка атлетика) [3, 14, 15 та ін.].

Програма CrossFit - тренувань будується за одним з трьох принципів:

1) Без врахування часу. Проведення тренувань з певною кількістю повторень у кожній вправі в межах одного підходу.

2) З урахуванням часу. Такий самий принцип, як і без урахування часу, тільки проходження всіх раундів має хронометруватися. Кожне тренування повинно бути спрямоване на скорочування часу виконання всіх раундів.

3) З урахуванням кількості підходів. Задаються певні часові рамки, в яких потрібно виконати максимальну кількість підходів за заданий час.

Система тренувань CrossFit містить велику кількість різних програм, варіацій одних і тих же вправ, які підходять для різних верств населення. Однак при плануванні програми необхідно особливу увагу приділити грамотному дозуванню навантаження з урахуванням статі, віку, рівня підготовленості людини. Інтенсивність тренувань також підбирається індивідуально [1, 2, 8].

Позитивними особливостями системи можна вважати її універсальність, яка полягає у використанні широкого кола тренувальних засобів, а також у можливості вибору потрібних режимів тренування для вирішення конкретних поставлених завдань.

Відмінною рисою тренувань за методикою CrossFit є те, що вони не є одноманітним, їм притаманна варіативність. Основним завданням використання прийомів в CrossFit є одночасне залучення великої кількості м'язових груп (близько 95 %) [13].

Таким чином, встановлено, що заняття за методикою CrossFit доцільно використовувати при проведенні занять з фізичного виховання через свою унікальність та різноманітність, вони впливають на формування фізичного та психічного стану, підвищують витривалість і розвивають силу волі, при цьому будучи доступними для студентів з різним рівнем фізичної підготовленості [7].

Дискусія. Тренування за системою CrossFit вже давно застосовуються на Заході з усіма верствами населення. В нашій країні CrossFit – це відносно інноваційний вид рухової активності, який поки не знайшов широкого впровадження в процес фізичного виховання студентів.

Незважаючи на це все більше молоді відвідує заняття за методикою CrossFit в спортивних клубах. З огляду на це її можна використовувати у фізичному вихованні зі студентами ЗВО, враховуючи наступні переваги:

- у процесі занять використовуються різноманітні вправи та їх поєднання для розвитку майже всіх м'язових груп;
- не потребує особливого матеріально-технічного забезпечення, оскільки дозволяє використовувати будь-який інвентар і обладнання;
- задовольняє потреби як юнаків так і дівчат студентів ЗВО, щодо покращення тілобудови, форм та пропорцій тіла, фізичного та естетичного вдосконалення,
- дозволяє раціонально використовувати час на заняттях, оскільки програми складаються із короткотривалих вправах та будуються за одним з трьох принципів;
- може використовуватись на спеціально-організованих заняттях, так і самостійно в поза навчальний час.

Незважаючи на всі переваги ряд авторів наголошує на тому, що заняття повинен проводити фахівець, який гарно розбирається в цій методиці тренувань[11]. Проте таких тренерів, а тим паче, викладачів з фізичної культури ще обмаль, оскільки через відносно короткий час існування CrossFit в нашій країні вони ще не мають необхідного досвіду

Підсумовуючи вище викладене, можна стверджувати, що використання CrossFit в фізичному вихованні студентів потребує подальшого дослідження в напрямку розробки методичних підходів до його використання, особливостей організації та змісту занять, підбору засобів та величини навантажень.

Висновки. 1. На сьогоднішній день CrossFit є одним з інноваційних і популярних видів рухової діяльності серед молоді через свою доступність, різноманітність засобів, можливість всебічного розвитку м'язової і функціональної систем організму. 2. В результаті проведеного аналізу науково-методичних джерел з'ясовано, що існує недостатньо робіт які б висвітлювали питання застосування цієї системи занять в процесі фізичного виховання студентської молоді. 3. Зміна структури організації і змісту занять фізичною культурою впливає на формування фізичних якостей учнів вищої школи, зміцнення і збереження їх здоров'я і рухової активності. Застосування засобів CrossFit в фізичному вихованні студентів ЗВО можна розглядати як один із способів підвищення ефективності, інтересу та мотивації до занять фізичною культурою.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці комплексів вправ для розвитку фізичних якостей із використанням засобів CrossFit, які можна використовувати в процесі спеціально-організованого фізичного виховання і самостійних занять, а також вивченні впливу CrossFit на функціональний стан та фізичну підготовленість студентів.

Список літературних джерел:

1. Богачев Е.М. Функциональный интенсивный тренинг. Тенденции развития в России и за рубежом. По материалам сборника Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Физическая культура и спорт, в основе берегающих технологий». Москва. 2014 г. С 26-28.
2. Глубокий В. А. Кроссфит — новое направление силового фитнеса. Современные процессы развития физической культуры, спорта и туризма, состояние и перспективы формирования здорового образа жизни: материалы XV Традиционного международного симпозиума. Красноярск: СибГАУ. 2011. С. 142–145.
3. Диц С.Г., Азизова И.Н., Никитина Л.М. Кроссфит в системе общей физической подготовки студентов: учебно-методическое пособие. Казань: КФУ. 2018. 34 с.
4. Зиамбетов В.Ю., Астраханкина Ю.С. Кроссфит как способ повышения эффективности физической подготовки студентов вуза. Молодой ученый. 2016. №7. С. 1061-1063. URL <https://moluch.ru/archive/111/27862>.

References:

1. Bogachev E.M. (2014). Intensive functional training. Development trends in Russia and abroad. According to the materials of the collection of the All-Russian scientific-practical conference with international participation "Physical culture and sport, at the heart of saving technologies". Moscow.pp. 26-28.
2. Gluboky V.A. (2011). Krossfit - a new direction of power fitness. Modern processes of development of physical culture, sports and tourism, the state and prospects for the formation of a healthy lifestyle: materials of the XV Traditional International Symposium. Krasnoyarsk: SibGAU. P. 142–145.
3. Dits S.G., Azizova I.N., Nikitina L.M. (2018). Crossfit in the system of general physical training of students: a teaching aid. Kazan: KFU.. 34 p.
4. Ziambetov V.Yu., Astrakhankina Yu.S. (2016). Crossfit as a way to increase the efficiency of students' physical education. Young scientist. №7. Pp. 1061-1063. URL <https://moluch.ru/archive/111/27862>.

5. Зиннатуров А.З., Панов И.И. Кроссфит как направление совершенствования процесса физического воспитания в вузе. Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krossfit-kak-napravlenie-sovershenstvovaniya-protsesta-fizicheskogo-vospitaniya-v-vuze>.
6. Круцевич Т. Ю., Пангелова Т.В. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Спортивний вісник придніпров'я. 2016. №3. С. 109–114.
7. Лоза Т. О., Єременко Н. О. Кросфит в основі фізичного виховання студентів ВНЗ [Текст]. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, (18-19 травня 2017 року, м. Суми): у 2 т. МОН України, Сумський держ. педагогічний ун-т імені А. С. Макаренка, Навчально-науковий ін-т фізичної культури; Управління молоді та спорту Сумської обласної держ. адміністрації та ін. ; [редкол.: Ю. О. Лянной, М. О. Лянной, О. А. Томенко та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка]. 2017. Т. 1. С. 86–89.
8. Слюсаренко В. В. Використання елементів тренувань з програми кросфіту на уроках фізкультури в загальноосвітній школі. Методичний посібник. Вінниця, 2017. 49 с.
9. Степанова І. В. Організаційно-методичні засади рекреаційно-оздоровчої рухової активності різних груп населення: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закладів]. Дніпро: Інновація, 2016. 194 с.
10. Степанова І., Дутко Т., Жорова О. Засоби кросфіту в системі секційних занять фізичним вихованням студентів закладів вищої. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. 2018. Вип. 4 (36), ч. 6. С. 88–93.
11. Тимохіна Н.В., Калугіна Я. С. Кроссфит тренування на заняттях по фізической культуре со студентами 3-4 курсов, вред или польза. Наука-2020. 2017. №3 (14). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/krossfit-trenirovki-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-so-studentami-3-4-kursov-vred-ili-polza>.
12. Томашук О. Г., Сенько В. І. Організація фізичного виховання студентів закладів вищої освіти у сучасних умовах. Режим доступу: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/46-shistnadtsyata-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/357-organizatsiya-fizichnogo-vikhovannya-studentiv-zakladiv-vishchoji-osviti-u-suchasnikh-umovakh>.
13. Федечко, Оксана, Сіренко, Романа. Застосування засобів системи CrossFit у фізичному вихованні студентів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць гол. ред. В. М. Костюкевич. 2016. С.190-194.
14. CrossFit [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://crossfit.com>.
15. Crossfit: руководство к тренировкам. Г. Глассман; пер. Е. Богачев, И. Карягин. М., 2009. 109 с.
5. Zinnaturov A.Z., Panov I.I. Crossfit as a direction for improving the process of physical education in high school. Journal of TSU. Physical education. Sport. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krossfit-kak-napravlenie-sovershenstvovaniya-protsesta-fizicheskogo-vospitaniya-v-vuze>.
6. Krutsevich T.Yu., Pangelova T.V. (2016). Such tendencies of the organ of the organization of the physical viralism in foreign mortgages. Sports Newsletter. №3. Pp. 109–114.
7. Loza, T.O., Uremenko, N.O. (2017). Krosfit in the basis of the physical training of students of the higher education institution. Other problems of physical training and sports in other groups of the population: materials of the XVII International Scientific and Practical Conference of Young Students, (18) rock, m. Sumi): at 2 tons. MES of Ukraine, Sumy hold. Pedagogical University of A.S. Makarenka, Primary and Institutional Physical Culture; Management of young people and sports Sumy Oblast Oblast. admins and ta. ; [ed. .: Yu. O. Lyannoy, M. O. Lyannoy, O. A. Tomenko and in.]. Sumi: [SumPU im. A. S. Makarenka]. V. 1. P. 86–89.
8. Slyusarenko V.V. (2017). Vikristannya elementov trenuvan with programs krosfitu on the lessons of fizkulturi in zagnosovitiy schools. Methodical nurse. Vinnitsa, 2017. 49 p.
9. Stepanova I.V. (2016).Organizational-methodical ambush of recreational and health improving activities of other groups of the population: navch. student [for stud. vishch. forever mortgage]. Dnipro: Innovation, 2016. 194 p.
10. Stepanova I., Dutko T., Zhorova O. (2018). Krossfit in the system of secondary occupy physical occupants vihovanyam students of mortgages. Actual scientific research in the modern world. Vol. 4 (36), part 6. p. 88–93.
11. Timokhina N.V., Kalugina Ya.S. (2017). Crossfit training in physical education classes with students of 3-4 courses, harm or benefit. Science 2020.. №3 (14) [Electronic resource]. Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/krossfit-trenirovki-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-so-studentami-3-4-kursov-vred-ili-polza>.
12. Tomashchuk O.G., Senko V.I. Organizing the Physical Viking of Students Mortgaged in the State of the Sight Mode of access: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/46-shistnadtsyata-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/357-organizatsiya-fizichnogo-vikhovannya-nhyte.-u-suchasnikh-umovakh>.
13. Fedechko O., Sirenko R. (2016). Zastosuvannya sособ_v of the CrossFit system in the physical viiovanni students. Physical culture, sport and health of the nation: ed. by V.M. Kostyukevich. P.190-194.
14. CrossFit [Electronic resource]. - Access mode: <http://crossfit.com>.
15. Crossfit: training guide. (2009). G. Glassman; per. E. Bogachev, I. Karyagin. - M. 109 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Шемчак І.А.; orcid.org/0000-0002-7621-4131; shemchakia@gmail.com; Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, 21000, Україна.

Кулик Д.Г.; orcid.org/0000-0002-5847-823X; den.kulik.82@gmail.com; Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, 21000, Україна.

INDICATORS OF LEVEL DEVELOPMENT OF THE OLYMPIC KNOWLEDGE OF ELEMENTARY SCHOOL PUPILS

Misjura Alina¹, Vrublevskiy Eugeny^{1,2}

¹Francisk Scorina Gomel State University

^{1,2}University of Zielona Góra

Abstracts:

Relevance of the topic: The Olympic Movement – the social phenomenon, having a huge impact on many spheres of society life, especially on education. Inclusion of the Olympic bases in the process of education promotes the formation of pupils' interest to physical improvement and their familiarizing with sport, ideals and values of Olympism. The Olympic education as a set of the skills, which is necessary for a person to maintain his health and as a stimulus to sports – the extended period in life of each person at all steps of education. Purpose: to maintain the level of knowledge formation about Olympism of 79 pupils of the 2nd and 35 pupils of the 3rd classes of high school No. 59 of Gomel visiting day-care centers. Methods: theoretical analysis and synthesis of data of scientific and methodical literature, questioning, test exercises and statistical methods of processing of materials. Results: the results of the questioning about the formation of knowledge about Olympism are defined. The "average" level of knowledge dominates among the pupils of the 2nd and 3rd classes. Conclusions: the acquaintance of pupils of elementary school with the bases of the Olympic knowledge is one of effective ways of children's familiarizing with physical exercises, sport, the formation of interest to physical improvement. The lesson of physical culture and health, owing to the methodical features, cannot fill the lack of the Olympic knowledge. Therefore, the need for methodical grants development, the versions of leisure time on the Olympic subject, holding conversations and quizzes, viewing of movies about Olympism on elective courses, in day-care centers, application of didactic games or grants, etc. follows.

Ключові слова:

the Olympic knowledge, pupils, physical culture and health, the Olympic movement, the Olympic education.

Показники рівня розвитку Олімпійських знань учнів початкової школи

Актуальність теми: Олімпійський рух – соціальне явище, що надає величезний вплив на багато сфер життя суспільства, особливо на освіту. Включення олімпійських основ в процес освіти сприяє формуванню в учнів інтересу до фізичного вдосконалення і їх залучення до спорту, ідеалів і цінностей олімпізму. Олімпійська освіта як сукупність умінь і навичок, необхідних людині для підтримки свого здоров'я, а також в якості стимулу до заняття спортом – протяжний період у житті кожної людини на всіх шаблях освіти. Мета: оцінка рівня сформованості знань про Олімпізм 79 учнів 2-х і 35 учнів 3-х класів середньої школи № 59 м. Гомеля, які відвідують групи продовженого дня. Методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, анкетування, тестові вправи і статистичні методи обробки матеріалів. Результати: визначено результати анкетування учнів на предмет сформованості знань про олімпізм. Серед учнів 2-х і 3-х класів домінує середній рівень знань. Висновки: ознайомлення учнів початкової школи з основами олімпійських знань є одним із ефективних способів залучення дітей до фізичних вправ, спорту, формування інтересу до фізичного вдосконалення. Урок з фізичної культури і здоров'я, в силу своїх методичних особливостей, не може заповнити недолік олімпійських знань. Звідси випливає необхідність у розробці методичних посібників, сценарій дозвілля з олімпійської тематики, проведенні бесід і вікторин, перегляді фільмів про Олімпізм на факультативних заняттях, в групах продовженого дня, застосуванні дидактичних ігор або посібників та ін.

Олімпійські знання, учні, фізична культура і здоров'я, Олімпійський рух, Олімпійська освіта.

Показатели уровня развития Олимпийских знаний учащихся начальной школы

Актуальность темы: Олимпийское движение – социальное явление, оказывающее огромное влияние на многие сферы жизни общества, особенно, на образование. Включение олимпийских основ в процесс образования способствует формированию у учащихся интереса к физическому совершенствованию и их привлечение к спорту, идеалам и ценностям олимпизма. Олимпийское образование как совокупность умений и навыков, необходимых человеку для поддержания своего здоровья, а также в качестве стимула к занятию спортом – протяженный период в жизни каждого человека на всех ступенях образования. Цель: оценка уровня сформированности знаний об Олимпизме 79 учеников 2-х и 35 учеников 3-х классов средней школы № 59 г. Гомеля, которые посещают группы продленного дня. Методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анкетирование, тестовые упражнения и статистические методы обработки материалов. Результаты: определены результаты анкетирования учащихся на предмет сформированности знаний об Олимпизме. Среди учащихся 2-х и 3-х классов доминирует средний уровень знаний. Выводы: ознакомление учащихся начальной школы с основами олимпийских знаний является одним из эффективных способов привлечения детей к физическим упражнениям, спорту, формирование интереса к физическому совершенствованию. Урок физической культуры и здоровья, в силу своих методических особенностей, не может восполнить недостаток олимпийских знаний. Отсюда вытекает необходимость в разработке методических пособий, сценарий досугов по олимпийской тематике, проведении бесед и викторин, просмотре фильмов об Олимпизме на факультативных занятиях, в группах продленного дня, применении дидактических игр или пособий и др.

Олимпийские знания, учащиеся, физическая культура и здоровье, Олимпийское движение, Олимпийское образование.

Introduction. The modern system of the general secondary education in the field of physical culture is directed to the formation of pupils' knowledge and the ideas of physical culture as a part of person's general culture, the disclosure and development of child's physical abilities and, in general, the increase of pupils' interest to sport [5].

The distinctive feature of the Olympic education from other educational spheres is its sports beginning. The Olympic pedagogics notes that in sport person's aspiration to harmonious development is initially put; sport cares for maintaining human dignity and is the most powerful pedagogical lever. The Olympic education assumes children's and youth's formation of concepts about the welfare sport potential, about its opportunities for positive impact on the moral, esthetic, communicative culture of the person, on his mental, creative and other abilities, about the ways of realization of these opportunities.

"Bases of sports knowledge", one of sections of the training program of the subject "Physical Culture and Health", assumes pupils' acquaintance with the bases of the Olympic Movement and sport, with the world of cultural wealth of Olympism, with the history of the Olympic Movement and the Olympic Games, traditions of national sport, achievements of the Belarusian Olympians [9, 11].

The Olympic education in the course of training promotes children's formation of aspiration to the physical culture studies, to the development of ability to use physical exercises independently and to seize them and also to the correct attitude towards health, maintaining healthy, active lifestyle, following personal hygiene [10].

It not only promotes the awareness of healthy lifestyle value, but also plays more and more increasing role in the attraction of all categories of the population to it [2, 4].

The Olympic education promotes the solution of many main objectives:

- to increase the level of knowledge in the field of physical culture and sport;
- the importance of the Olympic culture in formation of pupil's outlook;
- the formation of the idea about the importance of a healthy lifestyle;
- the development of the general culture and erudition;
- to versatile and harmonious personal development [7].

According to Pierre, de Coubertin's statement, the initiator of holding the Olympic Games, "in the modern world having huge opportunities, and at the same time dangerous weaknesses, the Olympic ideas can become the school of the noble principles and moral purity and also physical force and spiritual energy" [1].

The Olympic Movement – the mass and popular of manifestations of public life in the world. Its purpose is not only physical improvement of the person, but also his spiritual and moral education. Studying of the Olympic Movement history as an important part of humanity culture, undoubtedly, has to become a part of any cultural person education [6].

The permission of a contradiction between the high importance of the Olympic knowledge and low level of methodical ensuring process at physical culture classes acts as one of the current problems of physical culture improvement of the identity of school students.

Analysis of scientific research and publications. By the end of the 20th century the Olympic Movement became the most grass-roots movement of the present. The largest scientists and experts of various fields of activity paid the attention to the Olympic values. Their researches allowed accumulating new knowledge and experience, which formed the basis of the unique scientific and pedagogical activity – the Olympic education.

Interest to the questions of school age children's Olympic education was shown by a number of authors: V.A. Boldyreva, K.N. Efremkov, G.F. Petlevanny, E.V. Antipova [2, 6, 9, 11].

So, E.V. Antipova notes that pipil's Olympic culture is formed on the basis of motivation and special knowledge of Olympism for their subsequent practical application. The author points to the complex nature of pedagogical process of the Olympic education consisting of holding theoretical classes in history and the theory of Olympism, pupils' development of motive skills, active inclusion of school students in the occupations of physical exercises and sport [2].

Foreign authors agree in opinion that the Olympic education is a part of sports education. They can be engaged not only in the lessons of physical culture, but also in the course of studying of other subject matters and use in all types of teaching and educational work. Humanistic ideals and values

of Olympism, being an integral part of person's culture, are shown in behavior, work, image and lifestyle of each individual [12, 14, 15, 16].

Research objective: to estimate the level of knowledge formation about Olympism of the 2nd and the 3rd classes pupils visiting day-care centers in educational institution.

Material and methods of the research. *Participants of the research.* The research was conducted on the basis of high school No. 59 in Gomel with participation of 79 pupils of the 2nd classes and 35 school students of the 3rd classes visiting day-care centers.

Organization of the research. The organization of the research is presented by carrying out questioning with the above-named pupils. Questions of the test were made according to the material of the Physical Culture and Health program.

The test about the Olympic knowledge consisted of 7 questions containing information on the homeland, the character, a flag, the foreign bill, frequency of holding the Olympic Games, the name and types of winners rewarding at the Olympic Games.

The tasks were made in an illustrated form with the choice of one or several necessary possible answers. The maximum quantity of the correct answers in questionnaires was equaled 7. The fragment of the questionnaire is presented in picture 1.

Test 3 The Olympic knowledge

Surname _____ Name _____
Class _____

1. What country is the homeland of the Olympic Games?
A. Ancient Greece C. Ancient China
B. Ancient Rome D. Ancient Russia

2. What were the names of the Olympic Games winners in Ancient Greece?
A. Olympians C. gymnasts
B. athletes D. participants

4. How often are the Olympic Games held?
A. once in 2 years C. once in 5 years
B. once in 4 years D. once in 7 years

5. Note the Olympic symbol of the Olympic games.
A.  B.  B.  Г. 

7. Note the Olympic flag.
1.  2.  3.  4. 

Pic.1. An example of the questionnaire of determination of level formation of the Olympic knowledge

The assessment of pupils' knowledge was distributed on levels: high, above average, average, below average and low according to an integrated 10-mark scale of assessment of pupils' educational achievements. Then the total number of the received answers was counted and the formation levels of knowledge about physical exercises are expressed in percentages.

Results of the research. The results of the formation of the Olympic knowledge are presented in table 1.

Table 1

Results of the formation of the Olympic knowledge

Level of sports knowledge	the Olympic knowledge (number of the 2 nd classes pupils)	the Olympic knowledge (number of the 3 rd classes pupils)
High	—	3 (8,6 %)
Above average	16 (20,3%)	11 (31,4 %)
Average	34 (43%)	13 (37,1 %)
Below average	20 (25,3%)	5 (14,3 %)
Low	9 (11,4%)	3 (8,6 %)

It is visible from the table that in the Olympic knowledge only three pupils of the 3rd classes reached "high" level that you will not tell about the pupils of the second classes – none tested reached. The level "above an average" – at 16 (20.3%) pupils of the 2nd classes and 11 pupils of the 3rd classes. "Average" level of knowledge is observed at 34 (43%) pupils of the 2nd classes and 13 (37.1%) the studying 3rd classes, "below an average" – at 20 people (25.3%) and 5 (14.3%) respectively. "Low" level of knowledge – at 9 (11.4%) and 3 (8.6%) school students of the 2nd and 3rd classes.

Errors in pupils' answers are traced in the questions about the correct name of winners of the Olympic Games in Ancient Greece, frequencies of their carrying out. The question about the Olympic flag and homeland of the Olympic Games caused difficulties at some pupils. Not all children knew that winners of the Olympic Games in Ancient Greece were awarded with wreaths from branches of a sacred olive, but not a cup or a medal. Most of school students correctly noted the character and the motto of the Olympic Games.

As a result of the held testing the "average" level formation of the Olympic knowledge among pupils of the 2nd and 3rd classes prevails.

Discussion. A number of factors explains the average results in this type of knowledge. According to the training program in the subject "Physical Culture and Health», only 0.5 hours are allotted on studying of topics about Olympism and the Olympic Movement for all academic year and pupils' acquaintance with this type of knowledge occurs only in the fourth quarter. Besides, it is recommended to present the material in incontinuous stories and conversations (5–10 min.). Moreover, the number of hours, taken away on studying of material on Olympism, does not increase during academic year [10].

The list of the questions about the Olympic knowledge in the period of elementary school is rather extensive. In the first form such topics are considered: the idea of the Olympic Games of antiquity, program and participants, legends and myths of the Olympic Games and also the last Olympic Games of antiquity.

In the second form pupils need to have an idea of the modern Olympic Games, the Olympic symbolic and attributes (an emblem, fire, a flag, the anthem, the motto, a mascot, and the Olympic awards), the opening ceremonies and closings of the Olympic Games.

The training material in the third form covers such subjects as: Pierre de Coubertin is the founder of the modern Olympic Movement, the winter and summer Olympic Games, sports included in the program of the winter and summer Olympic Games.

Program topics in the fourth class are devoted to the Olympic country of Belarus, its athletes – champions and prize-winners of the Olympic Games.

It is obvious that the acquisition of pupils' knowledge of the announced topics or, at least, studying of their bases for the number of hours provided by the program cannot be fully realized.

Conclusions. Generalizing all the above, it is possible to conclude that pupils' acquaintance with sports (including the Olympic) knowledge will form a basis of the strong base of formation of physical culture of child's identity [3].

The lesson of physical culture and health, owing to the methodical features, cannot fill a lack of the Olympic knowledge. That's why the need for development of additional methodical grants, scenarios of leisure on the Olympic subject, holding conversations and quizzes, viewing of movies about Olympism on elective courses, in day-care centers, application of didactic games, etc. is obvious.

Besides, holding the integrated occupations can become very relevant. For example, studying of the Olympic subject in a foreign language and the increase in level of formation not only the Olympic, but also knowledge of physical culture, of a healthy lifestyle of pupils based on the integration of such subjects as "English" and "Physical Culture and Health" [13].

Prospects of further researches consist in holding the integrated studies in day-care centers and purposeful development of methodical grants for the increase in level of knowledge formation about Olympism of younger pupils.

References:

1. Aksenov G.M. (2003). Pedagogicheskie idei Kubertena i ih sovremennoe znachenie [Pedagogical ideas of Coubertin and their modern value]. Candidate's thesis. Moscow [in Russian].
2. Antipova E.V. (2001) Vliyanie affektivnykh cennostej neosporta na olimpijskuju kul'turu shkol'nika [Influence of affective values of neosport on the pupils' Olympic culture]. Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury – Theory and practice of physical culture. 7. 56-57 [in Russian].
3. Bezborodkin P.V. (2000). Formirovanie znanij u uchashchihhsya nachalnykh klassov na urokah fizicheskoj kul'tury [Formation of knowledge at pupils of initial classes at physical education classes]. Candidate's thesis. St. Petersburg [in Russian].
4. Vrublevskij E.P. (2016) Legkaya atletika: osnovy znanij (v voprosakh i otvetakh) [Athletics: basic knowledge (in questions and answers)]. M.: Sport [in Russian].
5. Drandrov G.L. (2016) Mesto i rol' znanij v razvitii fizicheskoj kul'tury lichnosti shkol'nika [The place and role of knowledge in the development of physical culture of pupil's identity]. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija – Modern problems of science and education. <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25354> [in Russian].
6. Efremenkov K.N. (2011) Olimpijskoe obrazovanie: teorija i metodika [The Olympic education: theory and technique]. Smolensk: SGUFK [in Russian].
7. Kobrinskij M.E., Kokashinsky A.A. (2003) Olimpijskoe obrazovanie v Respublike Belarus' [The Olympic education in Republic of Belarus]. Mir sporta – the World of sport. 3. 36 – 40 [in Russian].
8. Kuznetsov V.I. (2005). Vospitanie individualno-lichnostnoj fizicheskoj kul'tury uchashchihhsya [Education of individual and personal physical culture of pupils]. Candidate's thesis. Rostov-on-Don [in Russian].
9. Melent'eva N.N., Pozhenskaja Ju.V. (2015) Olimpijskoe obrazovanie shkol'nikov [The Olympic education of school students]. Vestnik TGPU – Messenger of TGPU. 7 (160). 45-52 [in Russian].
10. Obrazovatelnyj standart uchebnogo predmeta «Fizicheskaya kultura i zdorove» I-XI kl. [Educational standard of the subject "Physical Culture and Health" I-XI cl.]. (2009, 29 May). Postanovlenie Ministerstva obrazovaniya Respubliki Belarus – Resolution of the Ministry of Education of Republic Belarus, 32 [in Russian].
11. Serdjukova E.N., Kostyrko M.F., Gutkina T.E. Сердюкова, Е.Н. (2011) Olimpijskoe obrazovanie v sisteme fizicheskogo vospitaniya doshkol'nikov, uchashchihhsya, studentov i vzroslogo naselenija [The Olympic education in the system of physical training of preschool children, pupils, students and adult population]. Proceedings from Problemy fizicheskoj kul'tury naselenija, prozhivajushhego v uslovijah neblagoprijatnykh faktorov okruzhajushhej sredy: IX Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaja konferencija – 9th International Scientific and Practical Conference. (pp.241 – 244). Gorn'j: GGU im. F. Skoriny [in Russian].
12. Lenskyj H. (2012) Jefferson Olympic education and Olympism: still colonizing children's minds. Educational Review, 3, 265-274.
13. Misyura A., Vrublevskij E. (2018) Organization of sports and improving work with pupils in day-care centers and need of its development. Proceedings from «Nauka i molodezh' v XXI veke»: IV Mezhdunarodnaia molodezhnaja nauchno-prakticheskaja konferencija – 4th International Youth Scientific and Practical Internet Conference. Poltava: PUJeT, 293-295. [in English].
14. Naul R. (2009) Olympic pedagogy as a theory of development of ethical and humanistic values in education. Proceedings of 9th International Session for Directors of National

Список літературних джерел:

1. Аксенов Г.М. Педагогические идеи Кубертэна и их современное значение : автореф. дис. ... канд. пед. наук; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. М. : ООО Принт Центр, 2003. 23 с.
2. Антипова Е.В. Влияние аффективных ценностей неоспорта на олимпийскую культуру школьника. Теория и практика физической культуры. 2001. №7. С.56-57.
3. Безбородкин П.В. Формирование знаний у учащихся начальных классов на уроках физической культуры: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. СПб., 2000. 238 с.
4. Врублевский Е.П. Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах): учеб. пособие. М.: Спорт, 2016. 240 с.
5. Драндров Г.Л., Пауков А.А. Место и роль знаний в развитии физической культуры личности школьника. Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25354>.
6. Ефременков К.Н. Олимпийское образование: теория и методика: монография. Смоленск, 2011. 131 с.
7. Кобринский М. Е., Кокашинский А.А. Олимпийское образование в Республике Беларусь. Мир спорта. 2003. № 3. С. 36 – 40.
8. Кузнецов В.И. Воспитание индивидуально-личностной физической культуры учащихся: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Ростов-на-Дону, 2005. 235 с.
9. Мелентьева Н.Н., Поженская Ю.В. Олимпийское образование школьников. Вестник ТГПУ. 2015. Вып. 7 (160). С. 45-52.
10. Образовательный стандарт учебного предмета «Физическая культура и здоровье» I-XI кл. [Электронный ресурс]: постановление Министерства образования Респ. Беларусь, 29 мая 2009 г., № 32. Национальный образовательный Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа: http://www.sporteducation.by/img/file/normativka/obr_z_standart_fizra_2009.pdf.
11. Сердюкова Е.Н., Костырко М.Ф., Гуткина Т.Е. Олимпийское образование в системе физического воспитания дошкольников, учащихся, студентов и взрослого населения. Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы IX междунар. науч.-практ. конф., ГГУ им. Ф. Скорины: редкол.: О.М. Демиденко [и др.]. Гомель, 2011. С. 241 – 244.
12. Lenskyj H. Jefferson Olympic education and Olympism: still colonizing children's minds. Educational Review. 2012. № 3. PP. 265-274.
13. Misyura A., Vrublevskij E. Organization of sports and improving work with pupils in day-care centers and need of its development. «Наука и молодежь в XXI веке»: сборник тезисов IV Международной молодежной научно-практической интернет-конференции, Полтава: ПУЭТ, 2018. С.293-295
14. Naul R. Olympic pedagogy as a theory of development of ethical and humanistic values in education. Proceedings of 9th International Session for Directors of National Olympic Academies. Athens: International Olympic Academy. Education. Oxford: Meyer & Meyer, 2009. PP.27-40.

Olympic Academies. Athens: International Olympic Academy. Education. Oxford: Meyer & Meyer, 27-40.

15. Peneva B.I. (2009). Functions of Olympic education in the contemporary school. Sport Science, 2, Faculty of Education – University of Travnik, BiH, 31–34.

16. Parry J. (1998). Physical education as Olympic education. European Physical Education Review, 4(2), 153-167.

15. Peneva B.I. Functions of Olympic education in the contemporary school. Sport Science. 2009. № 2. PP31–34.

16. Parry J. Physical education as Olympic education. European Physical Education Review. 1998. № 4(2). PP. 153-167.

DOI:

Відомості про авторів:

Misjura A.; orcid.org/0000-0002-1657-1778; kabanoslik@mail.ru; Francisk Scorina Gomel State University, Sovetskaya str. 104, Gomel, 246019, Republic of Belarus

Vrublevskiy E.; orcid.org/0000-0001-5053-7090; vru-evg@yandex.ru; Francisk Scorina Gomel State University, Sovetskaya str. 104, Gomel, 246019, Republic of Belarus; University of Zielona Góra, Licealna st., 9/9, Poland

INDIVIDUAL APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF MUSCLE MASS IN FEMALE AGE WOMEN

Naumenko Yanina¹, Vrublevskiy Eugeny^{1,2}, Sevdaleva Kseniya³

¹Francisk Scorina Gomel State University

²University of Zielona Góra

³Gomel State Medical University

Abstracts:

This article deals with the current trend in the work of most fitness clubs - personal training. The description of the work of an individual trainer and the advantages of such classes are given. Emphasis is placed on training in the gym as a fast and high-quality means of gaining muscle mass. The study examines the dynamics of the results of training in the gym with women of mature age up to 40 years with the aim of gaining the desired muscle mass. A description of the approximate method of individual lessons with a personal trainer is given, on the basis of which observation and further research was carried out. Attention is paid to the training load in accordance with the ovarian-menstrual cycle involved. The data of women of mature age, who train independently, and women, who study under the control of a personal trainer of the gym, are compared. It argues the effectiveness of individual lessons with a trainer of women of mature age on the basis of bio-impedance analysis. On its basis, body composition characteristics are calculated, such as fat, lean, cellular and skeletal-muscular mass, volume and distribution of water in the body. During the experiment, waist and hip circumferences were also measured to determine the dynamics of their ratio and weighed on floor scales. In all respects, there is an improvement in the body parameters of women in both groups, however, representatives of the experimental group, who work under the control and guidance of a personal trainer, achieved great results.

Ключові слова:

гym, personal trainer, ovarian-menstrual cycle, body parameters, bio-impedancemetry, mature age.

Індивідуальний підхід при нарощування м'язової маси жінок зрілого віку

У даній статті розглядаються сучасні тенденції в роботі більшості фітнес-клубів - персональні тренування. Дається опис роботи індивідуального тренера і переваги таких занять. Наголос робиться на тренування в тренажерному залі як швидке і якісне засіб для нарощування м'язової маси. У дослідженні вивчається динаміка результатів тренувань в тренажерному залі з жінками зрілого віку до 40 років з метою набору бажаної м'язової маси. Дається опис приблизного методу індивідуальних занять з особистим тренером, на підставі якого проводилося спостереження і подальші дослідження. Увага приділяється тренувальній навантаженні відповідно до овариально-менструальним циклом. Порівнюються дані жінок зрілого віку, які тренуються самостійно, і жінок, які навчаються під контролем особистого тренера спортзалу. Обговорюється ефективність індивідуальних занять з тренером жінок зрілого віку на основі аналізу біоімпеданса. На його основі розраховуються характеристики складу тіла, такі як жирова, м'язова, клітинна і скелетно-м'язова маса, обсяг і розподіл води в організмі. В ході експерименту вимірювали також окружність талії і стегон для визначення динаміки їх співвідношення і зважували на вагах для підлоги. У всіх відношеннях спостерігається поліпшення параметрів тіла жінок в обох групах, однак представники експериментальної групи, що працюють під контролем і керівництвом особистого тренера, домоглися великих результатів.

тренажерний зал, особистий тренер, овариально-менструальний цикл, параметри тіла, біоімпедансометрія, зрілий вік.

Индивидуальный подход при наращивания мышечной массы женщин зрелого возраста

В данной статье рассматриваются современные тенденции в работе большинства фитнес-клубов - персональные тренировки. Дается описание работы индивидуального тренера и преимущества таких занятий. Упор делается на тренировку в тренажерном зале как быстрое и качественное средство для наращивания мышечной массы. В исследовании изучается динамика результатов тренировок в тренажерном зале с женщинами зрелого возраста до 40 лет с целью набора желаемой мышечной массы. Дается описание приблизительного метода индивидуальных занятий с личным тренером, на основании которого проводилось наблюдение и дальнейшие исследования. Внимание уделяется тренировочной нагрузке в соответствии с овариально-менструальным циклом. Сравниваются данные женщин зрелого возраста, которые тренируются самостоятельно, и женщин, которые учатся под контролем личного тренера спортзала. Обсуждается эффективность индивидуальных занятий с тренером женщин зрелого возраста на основе анализа биоимпеданса. На его основе рассчитываются характеристики состава тела, такие как жировая, мышечная, клеточная и скелетно-мышечная масса, объем и распределение воды в организме. В ходе эксперимента измеряли также окружность талии и бедер для определения динамики их соотношения и взвешивали на весах для пола. Во всех отношениях наблюдается улучшение параметров тела женщин в обеих группах, однако представители экспериментальной группы, работающие под контролем и руководством личного тренера, добились больших результатов.

тренажерный зал, личный тренер, овариально-менструальный цикл, параметры тела, биоимпедансометрия, зрелый возраст.

Formulation of the problem. Active leisure and sports have become an integral component of modern life. According to statistics, the more developed the country is in economic terms, the greater the number of people who spend time in fitness clubs, stadiums, tennis courts, swimming pools, etc., doing recreational physical culture or any of the sports [9, 12, 15, 17].

In the media: the Internet, television, social networks - more and more often you can see advertisements of a beautiful toned female body with attractive roundness in the chest, thighs and buttocks, which makes the weaker, following the fashion, obey certain diets and, of course, attend gym [1, 3, 6]. At the same time, exercises at the gym are one of the most effective means of a high-quality set of muscle mass and body correction in accordance with the goals and objectives of the students [2, 14].

Increasingly, people, realizing their individuality, turn for help to an individual trainer, whose main task is to strengthen the body and help achieve aesthetically attractive forms and other goals of clients [1, 8, 9, 13, 20]. The main principle of personal training is individual work with client, taking into account the capabilities of his body and the wishes of the client. It is emphasized [5, 7, 11, 12] that personal training is a practical guarantee of maximum effectiveness. Personal training develops with the upgrading of the material base of fitness clubs and methods of monitoring and monitoring clients, and therefore, the requirements for coaching skills, knowledge, skills and abilities are increased, which in turn affects the relevance of the topic selection our research [2].

Analysis of recent research and publications. In the literature there is little coverage of the results of the work of a personal trainer. For example, some researchers [1, 18, 19] recommend training with a trainer to familiarize themselves with exercise equipment, some exercise techniques, the basics of sports nutrition, etc. Others [5, 6, 16] refer to the differentiation of the load for women by somatic type, but do not take into account the other individual characteristics of the clients of the fitness club. At the same time, there are few studies that give a concrete assessment of changes in body parameters during individual lessons with a personal trainer. At the same time, the number and role of personal trainers in the fitness industry is growing, so we consider this topic as relevant today.

The purpose of the study is to argue the effectiveness of individual lessons with a personal trainer, in comparison with independent classes, based on bio-impedance analysis of body parameters.

Material and research methods. In our experiment, 16 women of mature age up to 40 years old, engaged under the guidance of a personal trainer in the gym of the fitness club "USSR (Network of Sports Facilities of Russia) Sokolniki" (Moscow), took part. The classes were held in accordance with the initial data of the club's clients according to an individual program and were aimed at increasing the muscle mass of the women training as part of the correction. Also, the personal trainer made recommendations on nutrition with observance of a certain ratio of proteins – fats – carbohydrates at each stage of training and the mode of water intake during the day. The study was conducted from January to June 2018.

At the end of the experiment, the experimental group data were compared with the indicators of other clients of the fitness club (control group, $n = 14$), who practice independently, but also with the primary goal of gaining muscle mass. All subjects, both in the control and experimental groups, were informed about the course of observation and research and agreed to conduct them.

Since the individualization of training involves an individual approach to each student, the following is an approximate method of such exercises for gaining muscle mass and body shaping for women of mature age (taking into account the fact that the standard personal lesson lasts 60 minutes).

So, for warming up the muscles and preventing injuries, cardio trainers were used as a warm-up (elliptical trainer, treadmill, exercise bike - 5–7 minutes) (often this part of the client's work was done by herself to have enough time to do basic exercises with the trainer). Before performing the main part of the occupation, the women performed the summing up exercises without burdening and/or with minimal burdening, and also carried out special stretching exercises.

In the main part, standard exercises with small weights and on simulators were used. Throughout the entire training system, the method of unsaturated efforts with a normalized number of repetitions was predominantly used (burdening 80–90% of the maximum, 8–15 repetitions, 3–5 approaches after 2–3 minutes of rest, the speed of implementation was average).

Based on their own practice, the majority of students have the opportunity to practice 2 times a week, so the distribution of exercises was as follows:

1 day - training for the muscles of the arms, chest and back;

Day 2 - training for the muscles of the legs and shoulders.

At the same time, abdominal exercises and strengthening the muscular corset of the body were used systematically at each workout.

The individual course of the ovarian-menstrual cycle (OMC) and the scientific and methodological recommendations of the orientation of the training sessions during the training session with the female contingent were also taken into account [17, 19]. On this basis, the distribution of loads, their duration, intensity and volume were regulated individually depending on the hormonal background of the female body during the CMC, the phases of which were determined based on the results of a special questionnaire.

At the same time, in the most favorable phases (postmenstrual and postovulatory), the maximal effort method (due to an increase in the level of estrogen in the blood) was used to increase and adapt to new loads and prevent stagnation of muscle mass. In other phases of the individual biorhythms of the body involved, the load (due to well-being) was reduced (due to the effect of increased progesterone on the body of women). Also, after each workout, stretching exercises were used, including elements of MFR (myofascial relaxation).

To determine the effectiveness of training, an instrumental method of bioimpedancemetry was used, based on measuring the electrical conductivity of biological tissues, making it possible to estimate a wide range of morphological and physiological parameters of the body [4, 10]. In bioimpedance analysis, active and reactive resistances of the human body or its segments are measured at various frequencies. Based on the data obtained, body composition characteristics are calculated, such as fat, lean, cellular, and skeletal muscle mass, volume and distribution of water in the body [6, 10].

Measurements of the waist and hip circumference of all subjects were made with a centimeter tape (to further determine the waist/hip ratio), and weighed on floor electronic scales with an accuracy of 0,1 kg and measurement of the body length of the women studied using a stadiometer (with an accuracy of 1 cm).

All measurements in the control and experimental groups took place in the postmenstrual phase of the ovarian – menstrual cycle.

The calculation of averages and the determination of statistically significant differences using Student's t-test was performed by the automatic calculation of the MicrosoftOfficeExcel program.

The results of the study. Table 1 presents data on changes in body parameters in accordance with the bio-impedance measurement in the control and experimental groups (in%–or ratio to the norm of 100%).

Table 1

Dynamics of body parameters of women of mature age (in%-ratio, the norm is 100%)

Indicators (%)	Control group			Experimental group		
	Before experiment, $\bar{X}_1 \pm \sigma$	After experiment, $\bar{X}_2 \pm \sigma$	p	Before experiment $\bar{X}_3 \pm \sigma$	After experiment, $\bar{X}_4 \pm \sigma$	p
Body mass index	94,1 ± 5,3	97,7 ± 4,3	<0,05	92,5 ± 5,7	100,3 ± 3,2	<0,05
Waist / Hip ratio	109,1 ± 5,6	104,0 ± 3,5	>0,05	110,2 ± 5,7	99,6 ± 5,1	<0,05
Fat mass	110,5 ± 5,8	107,6 ± 5,2	<0,05	107,7 ± 5,1	102,4 ± 4,8	<0,05
Skinny mass	100,8 ± 7,2	103,2 ± 6,8	>0,05	105,2 ± 6,2	100,1 ± 6,3	>0,05
ACM	98,3 ± 7,1	105,6 ± 6,2	<0,05	92,5 ± 9,2	107,6 ± 6,4	<0,05
Share ACM	100,5 ± 5,8	107,4 ± 6,8	<0,05	94,5 ± 4,5	112,7 ± 7,0	<0,05

<i>Continuation of table 1</i>						
Skeletal muscle mass	90,3 ± 4,7	97,2 ± 4,6	<0,05	91,8 ± 5,3	105,5 ± 6,4	<0,05
General fluid	95,6 ± 5,5	97,8 ± 5,7	>0,05	93,5 ± 3,2	101,7 ± 5,5	<0,05
Extracellular fluid	94,3 ± 3,2	97,0 ± 4,3	<0,05	94,1 ± 5,0	100,1 ± 4,5	<0,05

Following the results of monitoring the representatives of the control (CG) and experimental groups (EG) and analyzing the data in the table, we can see that the body mass index, calculated from the ratio of body weight and height, tells us about the normal physique in women of both groups. However, taking into account the indicators of fat mass of the body also in both groups (110,5% in the control and 107,7% in the experimental one), it can be concluded that along with the increase in muscle mass, which the studied clients of the fitness club sought, it was necessary to reduce a certain percentage of fat mass.

Evaluating the initial indicators of waist and hip circumferences, it should be noted that some of the subjects are prone to accumulation of visceral fat of the android type (6 people in the CG (43%), 8 in the EG (50%)), some are prone to ginoïd obesity (KG - 3 (21%), EG - 4 (25%)), the rest have a mixed type of fat deposition (CG - 5 (36%), EG - 4 (25%)). There are five such women in the CG (36%), in the EG - four (25%).

Fat mass (FM) decreased markedly in both groups, but in the experimental group, which was under the guidance of a personal trainer, the decrease in the fat component exceeds that in the control group. At the same time, the dynamics of lean mass is not so significant in both groups and amounts to 2,4% in the control and 5,1% in the experimental groups. The latter may be due to the fact that by the mean value of the representatives of the control and experimental groups can be attributed to the normal condition (indicators of lean weight of 100,8±7,2% and 105,2±6,2%, respectively), as well as with a slight excess fat mass at the beginning of the study, which did not affect this parameter of the body parameter of the subjects at the end. For the same reason, in both groups there was no statistical significance of differences for the 5% level of significance.

A different situation is observed in the dynamics of active cell mass (ACM). Before the experiment, the group engaged with the trainer had low indices of this component, which may indicate a lack of protein intake of its representatives. At the end of the study, active cell mass data increased in both groups. However, the excess in the experimental group is more than 2 times greater than the ACM changes in the control group (15,1% and 7,3%, respectively), which is a direct consequence of insufficient protein intake (one of the main nutrients when building muscle) during the observations in the control group. Recall that in the experimental group, women were engaged in an individual training program using a personalized diet and nutritional recommendations.

As for the percentage of the share of the active cell mass in the lean mass, there are also obvious changes for the better. Thus, in the control group, the increase was 6,9, and in the experimental group, 18,2 percent. It follows from this that the level of working capacity of those who work with a personal trainer grows much more intensively (2,5 times!) Than that of those who study independently. It can be stated that methodically constructed lessons under the guidance of a coach are better and safer for health.

Since the main purpose of classes for women of mature age in both groups was to increase muscle mass, it will be necessary to note that the skeletal muscle mass index (SMM), which most clearly characterizes the dynamics of interest to us, changed significantly in the experimental group (by 13,7%) , compared to the original data. In the control group, this indicator increased by only 6.9%. This may be due both to the incorrect method of independent study by representatives of the control group, and to the inadequacy or irrationality of their chosen diet.

The dynamics of indicators of total fluid in the control group has no significant changes, which is associated with the sufficiency of body hydration at the beginning of the study, therefore, after the experiment, there was no statistically significant significance of differences ($p>0.05$). In the

experimental group, the indicators of the total body fluid data increased by 8,2% in a big way and on average per group were 101,7%, which brought the data closer to the normal values.

A definite increase in the extracellular body fluid was also noticeable only in the experimental group and amounted to 6.0%. It can be concluded that these changes are related to the rational intake of water in the daily mode and workouts recommended by the personal trainer for each of the clients. It is known [4, 10, 12, 16] that extracellular and intracellular fluids are the most important participants in gas exchange, transfer of nutrients, excretion of end products of metabolism, etc., and this directly affects the metabolic processes and quality of life of the human body.

Evaluating the results of the experiment in the framework of body mass dynamics, we do not notice significant changes in this parameter in the control group ($68,1 \pm 6,7 - 66,7 \pm 5,9$, $p > 0,05$) (Table 2). However, taking into account the changes in the above indicators after the experiment, it can be concluded that all the same, along with a decrease in fat, there was an increase in skeletal muscle mass. The negative dynamics of body mass (on average - 1,4 kg) suggests that the set of muscle mass was not as obvious as a decrease in the fat component of the body.

Table 2

Dynamics of body parameters of women of mature age

Indicators	Control group			Experimental group		
	Before experiment, $\bar{X}_1 \pm \sigma$	After experiment, $\bar{X}_2 \pm \sigma$	p	Before experiment, $\bar{X}_3 \pm \sigma$	After experiment, $\bar{X}_4 \pm \sigma$	p
Body mass (kg)	$68,1 \pm 6,7$	$66,7 \pm 5,9$	$>0,05$	$61,4 \pm 7,6$	$65,5 \pm 4,7$	$<0,05$
Phase angle (°)	$6,08 \pm 0,42$	$6,41 \pm 0,27$	$<0,05$	$6,12 \pm 0,43$	$6,78 \pm 0,22$	$<0,05$
Basal metabolism (kcal / day)	$1337,3 \pm 37,2$	$1409,3 \pm 35,0$	$<0,05$	$1344,3 \pm 43,6$	$1460,3 \pm 45,1$	$<0,05$

In the experimental group, however, the increase in body weight averaged 4.1 kg ($61,4 \pm 7,6 - 65,5 \pm 4,7$; $p < 0,05$). Analyzing the already obtained data on the dynamics of FM and SMM in this group, it is obvious that body weight has grown due to an increase in muscle mass, with a simultaneous significant decrease in the amount of fat mass.

The values of the phase angle, as an indicator of the state of cell membranes, reflecting the level of overall performance, fitness and metabolic rate [4], increased in both groups. Thus, in the control group, a positive increase amounted to an average of $0,33^\circ$ ($6,08 \pm 0,42 - 6,41 \pm 0,27$), in the experimental one - $0,66^\circ$ ($6,12 \pm 0,43 - 6,78 \pm 0,22$).

Since it is considered to be the norm to consider the range of phase angle values from $5,4^\circ$ to $7,8^\circ$ [10], it is possible to state a good level of performance of all subjects before and after the experiment. It should also be noted the increase in efficiency during the study and the general improvement in the metabolism of the representatives of the two groups, which in turn reflects the indicator of the basal metabolism. The latter is closely related to the amount of active cell mass and the higher this indicator, the more energy is spent on blood circulation, metabolism and other vital functions [6, 10, 16, 20]. So, along with the increase in ACM in both groups, the indicators of the main metabolism improved - an increase of 5.39% in the control group ($1337,3 \pm 37,2 - 1409,3 \pm 35,0$) and 8,62% in the experimental ($1344,3 \pm 43,6 - 1460,3 \pm 45,1$). In this case, the rate of basic metabolism in healthy women is considered to be from 1300 kcal to 1500 kcal per day [4, 10].

Discussion. The results of this study concern fitness classes for women of mature age. Many authors [2, 6, 7, etc.] paid attention to this contingent of students, highlighting, for example, the somatotype of women for further individualization of classes [5, 17]. In our turn, in this article we spoke about the need to take into account the complex of these clients by a personal trainer: characteristics of living conditions and training for women of mature age, initial parameters of their body, diet and water intake, features of health status and phase of OMC, etc. - for a successful set

of the desired muscle mass. For the first time, an individualized method of personal training for women aged 21-35 years was proposed, which gave a positive dynamic in gaining muscle mass and correcting body parameters, in comparison with self-employed visitors of a fitness club. This biorhythmic body involved.

However, working with any contingent of people has important nuances, such as accounting for diseases and other features of the body (for example, pregnancy and lactation, anatomical features of the muscles and joints, joint mobility), which can also be systematized and examined in further observations and studies.

The research results make it possible to draw the following **conclusions**:

1. Despite the fact that the body mass index indicated the available proportions of the length and body mass of the subjects, which is normal, the indicator of fat mass was slightly above the norm, and this indicates an insufficient amount of muscle mass in the representatives of both groups before the experiment.

2. In accordance with the increase in the share of AKM in the experimental group by more than 2,5 times compared with the control group, it is possible to speak about a significant increase in the efficiency of women working under the guidance of a personal trainer, which has a positive effect on overall health during the day.

3. The SMM, which most vividly reflects the increase in muscle mass we are interested in, in the experimental group statistically significantly increased by 13,7%, which is 2 times higher than this indicator in the control group (6,9%).

4. For all indicators, there is an improvement in physical performance and body parameters of women in both groups, but the representative group of the experimental group, who work under the control and guidance of a personal trainer, achieved great results.

Thus, individual selection of exercises, methods of training, diet and fluid intake, included in the services of a personal trainer, lead to the most effective solution of problems related to the recruitment of muscle mass and normalization of body parameters of women of mature age. At the same time, the direction and intensity of the training effects, depending on the individual biorhythmological features of the body of a particular athlete, is important.

The prospect of further research may be concluded in the study of groups of representatives of the weaker sex of different ages for further systematization and differentiation of the load in the framework of personal training.

References:

1. Antonenko M.N. & Zotin V.V. (2018). Individualnyie zanyatiya v trenazhernom zale kak sredstvo podderzhaniya zdorov'ya [Individual training in the gym as a means of maintaining health]. *Nauchno-prakticheskiy elektronnyy zhurnal «Alleya Nauki»*, 4 (20), 130–131 [in Russian].
2. Burmistrov D.A. (2017). Sposobyi razvitiya silovyih kachestv i uvelicheniya myishechnoy massy dlya lits raznogo vozrasta [Ways to develop strength and increase muscle mass for people of different ages]. *Vestnik sportivnoy nauki*, 5, 47–50 [in Russian].
3. Dardanova N.A. (2007). Harakteristiki vesorostovyih pokazateley zhenshin 20 – 25 let v zavisimosti ot somatipa, zanimayuschihsya razlichnyimi vidami fitnesa [Characteristics of women's weight-bearing indicators of 20–25 years of age, depending on the somatip, engaged in various types of fitness]. *Deti, sport, zdorove: mezhregion. sb. nauch. tr. po problemam integrativnoy i sportivnoy antropologii*, 3, 77 – 82 [in Russian].
4. Gayvoronskiy I.V., Nichiporuk G.I., Gayvoronskiy I.N., Nichiporuk N.G. (2017). Bioimpedansometriya kak metod otsenki komponentnogo sostava tela cheloveka (obzor literatury) [Bioimpedancemetry as a method for assessing the composition of the human body (literature review)]. *Vestnik SPbGU. Meditsina*, 12 (4), 365–384 [in Russian].
5. Ilyuhina Yu.A., Dardanova N.A. (2013). Osobennosti differentsiatsii zanyatiy silovoy napravlenosti v fitnes–trenirovke s zhenshinami fertilnogo vozrasta [Features of the differentiation of occupations of power orientation in fitness training with women of fertile age]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 2 (96), 69–72 [in Russian].
6. Kozlov S.S., Sizova N.V., Vasilets V.V., Vrublevskiy E.P. (2015). Individual'no-differentsirovannaya organizatsiya treniruyushchikh vozdeystviy na zanyatiyakh step-aerobikoy s zhenshchinami srednego vozrasta [Individually-differentiated organization of training effects in step aerobics classes with middle-aged women]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 8, 50-53 [in Russian].
7. Moroz O. (2011). Efektivnist zastosuvannya fitnes–program dlya korektsii masi ta skladu tila zhinoк 21–35 rokiv [Efficiency of application of fitness programs for correction of mass and body composition of women of 21-35 years]. *Slobozhanskiy naukovy–sportivnyy visnik*, 3, 25–29 [in Ukrainian].

8. Muravev A.V., Semenova O.A., Stupina G.E., Scherbakov A.O., Volkova E.L. (2015) Personalnyi fitnes–trener: rabochaya tetrad dlya slushateley fakulteta dopolnitelnogo professionalnogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki – «Personalnyi fitnes–trener»: uchebnoe posobie [Personal fitness trainer: workbook for students of the faculty of continuing professional education in the direction of training - “Personal fitness trainer”: study guide]. Yaroslavl: Izd-vo YaGPU im. K.D. Ushinskogo. [in Russian].
9. Naumenko Y.E., Vrublevskiy E.P., Kowalskiy P. (2018). Vliyaniye personalnykh zanyatiy na morfofunktsionalnoe sostoyaniye zhenshin zrelogo vozrasta [The impact of personal training on the morphofunctional state of women of mature age]. *Sportivnyy vesnik Pridneprov'ya: nauchno–praktichnyy zhurnal*, 2, 87–92 [in Russian].
10. Nikolaev, D.V., Smirnov A.V., Bobrinskaya I.G., Rudnev S.G. (2009). Bioimpedantsniy analiz sostava tela cheloveka [Bioimpedance analysis of human body composition]. Moskva: Nauka [in Russian].
11. Popeluhina S.V., Slukina Y.Y. (2017). Sovremennyye tendentsii v ozdorovitel'nom fitnese. Personalnyi trening [Current trends in fitness fitness. Personal training]. *Aktualnyye voprosy teorii i praktiki biologicheskogo obrazovaniya: mater. XI Vseros. s mezhd. uchastiem nauch.–prakt. konf., posvyaschennoy godu ekologii v Rossii*. Moskva: Planeta, 524–527 [in Russian].
12. Rosenko S.I., Velebinskiy S.I. (2014). Sportivno–ozdorovitel'nyye uslugi [Sports and health services]. *Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 12 (118), 181–186 [in Russian].
13. Sinitsya S.V., Shestereva L. E. (2010). Ozdorovcha aerobika. Sportivno–pedagogichne vdoskonalennya : navch. posib [Wellness aerobic. Sports – pedagogical education]. Poltava: PNPU [in Ukrainian].
14. Sosina V., Nakonechna A. (2010). Osoblivosti rozrobki individualnih programm u fitnes–trenuvanni zhInok [Features of the development of individual programs at the fitness-trenuvannyi zhInok]. *Moloda sportivna nauka Ukrainy: zb.nauk pr. z galuzi fiz.kulturi ta sportu*, 14 (2), 239–243 [in Ukrainian].
15. Stepanyan S.S. (2017). Analiz razvitiya ryinka fitnes uslug v Rossii [Analysis of the development of the market of fitness services in Russia]. Moskva: *Molodezhniy nauchniy forum: obschestvennyye i ekonomicheskie nauki: elektr. sb. st. po mat. XLV mezhd. stud. nauch.–prakt. konf.*, 5(45), 353–357 [in Russian].
16. Vasilets V.V., Kostyuchenko V.F., Vrublevskiy E.P. (2015). Sravnitel'nyy analiz izmeneniy komponentnogo sostava tela pod vliyaniem trenirovochnoy nagruzki ozdorovitel'nogo kharaktera [Comparative analysis of changes in the component composition of the body under the influence of the training load of recreational nature]. *Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 1 (119), 48–53 [in Russian].
17. Kostyuchenko V.F., Skidan A.A., Vrublevskiy E.P. (2018). The individual differentiated training design of health-promoting shaping with mature age women. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 6 (22), 295–300.
18. McClaran S.R. (2003). The effectiveness of personal training on changing attitudes towards physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2, 10–14.
19. Skidan A.A., Sevdalev S.V., Vrublevskiy E.P. (2015). Content of health related shaping training methodic for girls in the process of physical education. *Physical education of students*, 6, 56–62.
20. Walker T.J., Tullar T.J., Diamond P.M., Kohl 3rd H.W. (2017). The Relation of Combined Aerobic and Muscle–Strengthening Physical Activities With Presenteeism. *J. Phys. Act. Health*, 14 (11), 893–898.

DOI:

Відомості про авторів:

Naumenko Ya.; orcid.org/0000-0002-1063-2488; yanasava89@mail.ru; Francisk Scorina Gomel State University, Sovetskaya str. 104, Gomel, 246019, Republic of Belarus

Vrublevskiy E.; orcid.org/0000-0001-5053-7090; vru-evg@yandex.ru; Francisk Scorina Gomel State University, Sovetskaya str. 104, Gomel, 246019, Republic of Belarus; University of Zielona Góra, Licealna st., 9/9, Poland

Sevdaleva K.; orcid.org/0000-0003-0351-3306; sevdaleva@mail.ru; State Medical University, Lange st., Gomel, 246000, Republic of Belarus.

«СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ»

ФУНКЦІЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЦИКЛІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ

Богуславська Вікторія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Потреба подальшого вдосконалення розроблених М.П. Пітиним [9, 10, 14] положень теоретичної підготовки в спорті викликала необхідність специфікації функцій теоретичної підготовки в циклічних видах спорту. Ми виходимо з положення, що теоретична підготовка у циклічних видах спорту повинна відповідати особливостям структури і змісту змагальної діяльності та методології підготовки спортсменів [11]. Тому допускаємо, що у теоретичній підготовці в циклічних видах спорту наявні власні функції, що й обумовлює актуальність цієї роботи. Мета дослідження охарактеризувати функції теоретичної підготовки в циклічних видах спорту. В роботі використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, індукція та дедукція, абстрагування, порівняння, класифікація та систематизація. Функції теоретичної підготовки визначають роль теоретичної підготовки в системі підготовки спортсменів, що реалізується через діяльність учасників навчально-тренувального процесу та їх взаємодію [9, 10]. Висновки. Аналіз літературних джерел показав, що існуючі функції теоретичної підготовки в спорті [9, 10] мають глобальний характер і безумовно потребують специфікації і диференціації. Встановлено, що функції теоретичної підготовки в циклічних видах спорту переважно, збігаються з функціями теоретичної підготовки в спорті. Разом з тим, теоретична підготовка в циклічних видах спорту передбачає наявність власних функцій: конкретизуючої, стандартизуючої, взаємозв'язуючої, організаційної, становлення та самовдосконалення спортсмена, підготовчої. Перспективи подальших пошуків у цьому напрямку передбачають, розробку реалізаційних положень теоретичної підготовки в циклічних видах спорту з урахуванням встановлених функцій.

Ключові слова:

теоретична підготовка, циклічні види спорту, функції, характеристика.

Functions of theoretical training in cyclic sports

The need for further improvement developed by Maryan Pityn [9, 10, 14] of the theoretical training in sport caused the need for specification of the functions of theoretical training in cyclic sports. We proceed from the assumption that the theoretical training in cyclic sports should correspond to the peculiarities of the structure and content of competing activities and the methodology of training athletes [11]. Therefore, we assume that the theoretical training in cyclic sports has its own functions, which determines the relevance of this work. The purpose of the study is to characterize the functions of theoretical training in cyclic sports. The following research methods were used in the work: theoretical analysis and generalization of literary sources, induction and deduction, abstraction, comparison, classification and systematization. The functions of theoretical training determine the role of theoretical training in the system of training of athletes, which is realized through the activities of the participants in the training process and their interaction [9, 10]. Conclusions. An analysis of literary sources has shown that the existing functions of theoretical training in sports [9, 10] are global in nature and definitely require specification and differentiation. It is established that the functions of theoretical training in cyclic sports mostly coincide with the functions of theoretical training in sport. At the same time, theoretical training in the cycling sports presupposes the presence of its own functions: specifying, standardizing, interconnecting, organizational, formation and self-improvement of the athlete, preparatory. Prospects for further searches in this direction include the development of the implementation provisions of theoretical training in cyclic sports, taking into account the established functions.

theoretical training, cyclic sports, functions, characteristic.

Функции теоретической подготовки в циклических видах спорта

Потребность дальнейшего совершенствования разработанных М. П. Питиним [9, 10, 14] положений теоретической подготовки в спорте вызвала необходимость спецификации функций теоретической подготовки в циклических видах спорта. Мы исходим из положения, что теоретическая подготовка в циклических видах спорта должна соответствовать особенностям структуры и содержания соревновательной деятельности и методологии подготовки спортсменов [11]. Поэтому допускаем, что в теоретической подготовке в циклических видах спорта имеются собственные функции, что и обуславливает актуальность данной работы. Цель исследования: охарактеризовать функции теоретической подготовки в циклических видах спорта. В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, индукция и дедукция, абстрагирование, сравнение, классификация и систематизация. Функции теоретической подготовки определяют роль теоретической подготовки в системе подготовки спортсменов, реализуется через деятельность участников учебно-тренировочного процесса и их взаимодействие [9, 10]. Выводы. Анализ литературных источников показал, что существующие функции теоретической подготовки в спорте [9, 10] имеют глобальный характер и безусловно требуют спецификации и дифференциации. Установлено, что функции теоретической подготовки в циклических видах спорта преимущественно совпадают с функциями теоретической подготовки в спорте. Вместе с тем, теоретическая подготовка в циклических видах спорта предусматривает наличие собственных функций: конкретизирующей, стандартизирующей, взаимосвязывающей, организационной, становления и самосовершенствования спортсмена, подготовительной. Перспективы дальнейших поисков в этом направлении предусматривают, разработку реализационных положений теоретической подготовки в циклических видах спорта с учетом установленных функций.

теоретическая подготовка, циклические виды спорта, функции, характеристика.

Постановка проблеми. Потреба подальшого вдосконалення розроблених М.П. Пітиним [9, 10, 14] положень теоретичної підготовки в спорті викликала необхідність специфікації функцій теоретичної підготовки в циклічних видах спорту.

Ми виходимо з положення, що теоретична підготовка у циклічних видах спорту повинна відповідати особливостям структури і змісту змагальної діяльності та методології підготовки спортсменів [11]. Тому допускаємо, що у теоретичній підготовці в циклічних видах спорту наявні власні функції, що й обумовлює актуальність цієї роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Постійне зростання досягнень у циклічних видах спорту є наслідком удосконалення окремих сторін спортивної підготовки. Водночас, якщо фізична, технічна, тактична, психологічна сторони спортивної підготовки систематично висвітлюються у науковій і науково-методичній літературі [8, 11], то питання теоретичної підготовки в циклічних видах спорту відображено лише фрагментарно [1, 2]. Разом з тим, відомо, що теоретична підготовка є невід'ємною складовою в системі багаторічного вдосконалення спортсменів. Теоретичні знання, отримані спортсменами на різних етапах підготовки, сприяють всебічному їх розвитку й удосконаленню спортивних результатів [3, 4 13, 15].

Зв'язок роботи з науковими темами та планами. Робота виконана в межах тем: «Основи теоретичної підготовки в спорті» на 2013–2017 рр. (номер державної реєстрації 0113U000659), «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» на 2016–2020 рр. (номер державної реєстрації 0116U003167) плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури та «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» на 2016-2020 рр. (номер державної реєстрації 0116U005299) плану науково-дослідної роботи Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Мета дослідження – охарактеризувати функції теоретичної підготовки в циклічних видах спорту.

В роботі використовувалися наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, індукція та дедукція, абстрагування, порівняння, класифікація та систематизація.

Результати дослідження та дискусія. Як зазначено професором М.П. Пітиним, функції теоретичної підготовки визначають роль теоретичної підготовки в системі підготовки спортсменів, що реалізується через діяльність учасників навчально-тренувального процесу та їх взаємодію [9, 10]. Разом з тим, запропоновані ним функції теоретичної підготовки в спорті мають глобальний характер і безумовно прагнуть специфікації і диференціації. Тому, незважаючи на те, що функції теоретичної підготовки в циклічних видах спорту переважно збігаються з функціями теоретичної підготовки в спорті, теоретична підготовка в циклічних видах спорту (ЦВС) передбачає наявність власних функцій: конкретизуючої, стандартизуючої, взаємозв'язуючої, організаційної, становлення та самовдосконалення спортсмена, підготовчої.

Конкретизуюча функція – полягає в уточненні, деталізації та оптимізації структури і змісту теоретичної підготовки для певного виду спорту з групи циклічних видів спорту, а також форм і методів проведення занять та контролю за її рівнем. Передбачає процес специфікації теоретичної підготовки у групі циклічних видів спорту та спортивних дисциплінах. Тобто, введення у зміст теоретичної підготовки та надання пріоритету тим знанням, які пов'язані з особливостями змагальної та тренувальної діяльності у конкретній групі видів спорту або спортивних дисциплін, та, водночас, підбір найбільш ефективних для цієї групи видів спорту засобів і методів теоретичної підготовки.

На нашу думку, значущість цієї функції буде зростати, починаючи з етапу спеціалізованої базової підготовки. Зважаючи, що саме на цьому етапі багаторічного

спортивного вдосконалення процес підготовки набуває спеціального характеру, тобто спортсмени визначаються зі спеціалізацією у певному виді змагальної діяльності [11].

Стандартизуюча функція – приведення до єдиного стандарту структури і змісту теоретичної підготовки у видах спорту групи циклічних видів спорту для суб'єктів реалізації теоретичної підготовки.

Стандартизуюча функція сприяє:

- економічності процесу теоретичної підготовки за часом і коштами, які витрачаються на підготовку;
- дотриманню технології навчально-тренувального процесу з теоретичної підготовки;
- забезпеченню надійності результатів (так як запропоновані структура, зміст і моделі занять з теоретичної підготовки були багаторазово перевірені на практиці);
- спрощує контроль за рівнем теоретичної підготовленості спортсменів [6].

Взаємозв'язуюча функція – передбачає сформованість знань, умінь, навичок майбутніх тренерів з теоретичної підготовки у циклічних видах спорту, обумовлених об'єктивними потребами структури і змісту теоретичної підготовки спортсменів в окремому виді спорту або загалом у групі циклічних видів спорту.

Тобто, необхідність оволодіння тренерами з циклічних видів спорту певними засобами та методами теоретичної підготовки та вмінням застосовувати їх на практиці визначається їх затребуваністю у певному виді спорту або у групі циклічних видів спорту загалом.

Організаційна функція – передбачає створення структури та дотримання виконання послідовних заходів і дій під час планування та проведення навчально-тренувальних занять з теоретичної підготовки спортсменів на всіх етапах багаторічного спортивного вдосконалення. Структура заняття залежить від таких компонентів: спрямованості, тривалості, щільності, характеру та тривалості відпочинку.

Організаційна функція реалізується шляхом визначення завдань навчально-тренувального заняття, створення сприятливих умов, за яких спортсмени усвідомлюють ці завдання, чіткий розподіл функцій між спортсменами під час організації практичних робіт, вміння здійснювати короткий інструктаж про їхню діяльність на занятті, надання своєчасної допомоги спортсменам під час виконання навчально-тренувальних завдань, а також організація взаємодопомоги спортсменів на занятті. При цьому, нехтування такими етапами організації навчально-тренувального процесу як інструктаж, надання допомоги під час заняття й організація раціональної взаємодопомоги значно знижує його ефективність [12].

Функція самовдосконалення спортсмена – сприяє процесу переходу від одного рівня розвитку до іншого як діалектичної залежності (виникнення і зникнення) появи, розвитку та завершення спортивної діяльності спортсмена.

Реалізація цієї функції передбачає здійснення розумових операцій, за допомогою яких здобуваються знання, які, в свою чергу, викликають розвиток мислення, мовлення, ціннісно-мотиваційної, емоційно-вольової і діяльнісно-поведінкової сфер особистості, що сприяє готовності спортсмена до самостійної організації своєї діяльності, відповідно до поставлених завдань різного рівня складності.

Здобуття індивідуального досвіду самостійного оволодіння теоретичними знаннями дозволяє спортсмену самостійно визначити мету пізнавальної діяльності, планувати власну діяльність, організовувати свою працю для досягнення мети, обирати засоби для розв'язання задач і виконувати необхідні для цього дії у певній послідовності, усвідомлювати свою діяльність та прагнути до самовдосконалення, мати навички самооцінки та самоконтролю [7].

Прогнозується, що з підвищенням спортивної майстерності спортсменів, відповідно, від етапу до етапу буде підвищуватися їх рівень теоретичної підготовленості з обраного виду спорту.

Підготовча функція – передбачає досягнення спортсменом необхідного рівня теоретичної підготовленості, шляхом поглиблення, уточнення, систематизації знань,

удосконалення на їх основі умінь і навичок з обраного виду спорту. Це в перспективі може скласти базу для оволодіння ним навичками інструктора з обраного виду спорту чи професією тренера-викладача [5].

Реалізація підготовчої функції теоретичної підготовки формує:

1) загальні та спеціальні знання з теоретичної підготовки;

2) понятійний апарат;

3) здатність оволодіння та використання на практиці різноманітних методів, прийомів і засобів теоретичної підготовки з метою передачі теоретичних знань спортсменам.

Дана функція реалізується поступово на кожному етапі багаторічного спортивного вдосконалення і передбачає використання засобів і методів теоретичної підготовки в спорті.

Висновки.

Аналіз літературних джерел показав, що існуючі функції теоретичної підготовки в спорті [9, 10] мають глобальний характер і безумовно потребують специфікації і диференціації.

Встановлено, що функції теоретичної підготовки в циклічних видах спорту переважно збігаються з функціями теоретичної підготовки в спорті. Разом з тим, теоретична підготовка в ЦВС передбачає наявність власних функцій: конкретизуючої, стандартизуючої, взаємозв'язуючої, організаційної, становлення та самовдосконалення спортсмена, підготовчої.

Перспективи подальших пошуків у цьому напрямку передбачають, розробку реалізаційних положень теоретичної підготовки в циклічних видах спорту із урахуванням встановлених функцій.

Список літературних джерел:

1. Богусласька В. Ю. Інноваційні структура та зміст теоретичної підготовки на етапі початкової підготовки у веслуванні на байдарках і каное. Український журнал медицини, біології та спорту. Том 4, № 3 (19). С. 33-38.
2. Богусласька В.Ю., Пітин М.П. Пріоритетність засобів теоретичної підготовки у навчальному процесі майбутніх тренерів-викладачів з циклічних видів спорту (на матеріалі опитування викладачів вишів). Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. №4 (30). С. 32-39.
3. Богусласька В.Ю., Пітин М.П., Бріскін Ю.А. Принципи теоретичної підготовки в циклічних видах спорту. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №1(31). С. 10–15.
4. Бріскін Ю., Пітин М., Задорожна О. Освіченість фехтувальників з теорії обраного виду спорту та олімпізму на різних етапах багаторічної підготовки. Теорія та методика фізичного виховання. Х., 2012. № 5 (91). С. 3-7.
5. Евсеев С. П., Шапкова Л. В. Адаптивная физическая культура: Учебн. пособие. М.: Советский спорт, 2000. 240 с.
6. Клименко Л.П., Пізінцалі Л.В., Александровська Н.І., Євдокимов В.Д.; [під редакцією д.т.н. проф. В.Д. Євдокимова]. Метрологія, стандартизація та управління якістю: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. Частина I. 2011. 252 с.
7. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка: навчальний посібник. К., 2007. 656 с.
8. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2018. Вип.2. 206 с. Режим доступу : http://journals.uran.ua/cvs_konf/issue/archive.
9. Пітин М. Загальна характеристика концепції теоретичної підготовки у спорті. Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фіз. виховання,

References:

1. Bohuslavskaya V.Yu. Innovative structure and content of theoretical training at the stage of initial preparation in rowing on canoes and canoes. Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports. Vol. 4, No. 3 (19). Pp. 33-38.
2. Bohuslavskaya V.Yu., Pitin M.P. (2017). Priority of means of theoretical training in the educational process of future trainers-teachers from cyclic sports (based on the survey of teachers of higher education). Physical activity, health and sports. No. 4 (30). pp. 32-39.
3. Bohuslavskaya V.Yu., Pitin M.P., Bryskin Y.A. (2018). Principles of theoretical training in cycling sports. Physical activity, health and sports. No. 1 (31). Pp. 10-15.
4. Bryskin Yu., Pitin M., Zadorozhnaya O. (2012). Education of fencer on the theory of the chosen sport and olympias at different stages of long-term preparation. Theory and methods of physical education. X., № 5 (91). Pp. 3-7.
5. Evseev S.P., Shapkova L.V. (2000). Adaptive Physical Culture: Training. allowance. M.: Soviet Sport, 240 p.
6. Klimenko L.P., Pizzinali L.V., Aleksandrovskaya N.I., Evdokimov V.D.; (2011) [edited by V.D. Evdokimova]. Metrology, Standardization and Quality Management: a manual [for students in higher education]. Mykolaiv: Journal of the BSU them. Petro Mohyla., Part I. 2011. 252 p.
7. Moiseiuk N.E. (2007). Pedagogy: a manual. K., 656 p.
8. Fundamentals of the construction of a training process in cyclic sports: a collection of scientific works (2018). [Electronic resource]. Kharkiv: KDAFK, Iss.2. 206 p. Access mode: http://journals.uran.ua/cvs_konf/issue/archive.
9. Pitin M. General characteristics of the concept of theoretical training in sport. Young sports science of Ukraine: Coll. of sci. works on the field of phys. education, sports and human health; for community edit Ye.N. Prystupa L.: LDUFK, 2014. Iss. 18, vol. 1. Pp. 213-218.

спорту і здоров'я людини; за заг. ред. Є. Н. Приступи. Л.: ЛДУФК, 2014. Вип. 18, т. 1. С. 213–218.

10. Пітин М.П. Теоретична підготовка в спорті: монографія. Львів, ЛДУФК, 2015. 372с.

11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. К.: Олимп. лит. Кн. 1., 2015. 680 с.

12. Шатун В.Т. Основи менеджменту: Навчальний посібник. Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2006. 376 с.

13. Pityn M., Briskin Y., Zadorozhna O. Features of theoretical training in combative sports. Journal of Physical Education and Sport. 2013. Vol. 13 (2). P. 195–198.

14. Technical devices of improvement the technical, tactical and theoretical training of fencers / Briskin Yu., Pityn M., Zadorozhna O., Smyrnovskyy S., Semeryak Z. Journal of Physical Education and Sport. 2014. Vol. 3. P. 337–341.

15. Viktoria Bohuslavska. Priority of theoretical preparation for cyclic sports (on the material of examination of sportsmans and trainers). Studies in Sport Humanities. 2017. № 21, PP. 29-36 DOI: 10.5604/01.3001.0011.7038

10. Pityn M.P. (2015). Theoretical training in sport: monograph. Lviv: LSUFK, 372 h.

11. Platonov V.N. (2015) The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: a textbook [for trainers]: in 2 books. K.: Olimp. Lit. Prince 1.,. 680 p.

12. Shatun V.T. (2006). Fundamentals of Management: A Manual. Mykolayiv: Journal of Petro Mohyla MSUU 376 p.

13. Pityn M., Briskin Y., Zadorozhna O. (2013) Features of theoretical training in combative sports. Journal of Physical Education and Sport.. Vol. 13 (2). P. 195–198.

14. Pityn M., Briskin Yu, Zadorozhna O., Smyrnovskyy S., Semeryak Z. (2014). Technical devices of improvement the technical, tactical and theoretical training of fencers, Journal of Physical Education and Sport. Vol. 3. P. 337–341.

15. Viktoria Bohuslavska. (2017). Priority of theoretical preparation for cyclic sports (on the material of examination of sportsmans and trainers). Studies in Sport Humanities. № 21, Pp. 29-36 DOI: 10.5604/01.3001.0011.7038

DOI:

Відомості про авторів:

Богуславська В.Ю.; orcid.org/0000-0003-3609-5518; vik.bogusl@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ І ТРЕНУВАННЯ ТРАВМОВАНИХ М'ЯЗІВ СПИНИ

Вихляєв Юрій

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Анотації:

Дослідження технічних засобів, що використовуються для відновлення і тренування травмованих м'язів показало, що серед них дуже мало спеціалізованих пристроїв, які можна використати у реабілітації м'язів спини. Більшість проаналізованих тренажерів призначена для використання у спортивному тренуванні і призначена або для розвитку окремих фізичних якостей, або для навчання техніки виконання спеціалізованих вправ. Автором розроблений тренажер, який має суттєві відмінності від наявних, а саме: він має засоби для забезпечення виконання вправ у таких режимах – динамічному, статичному, ізокінетичному та комбінованому. Також він має декілька видів фізіотерапевтичних впливів: лікувальні фізичні вправи, що виконуються сумісно з електромасажем, електростимулюванням та електрофорезом, що здійснюється через одні і ті ж розчин поглинаючі електроди та генератор електричних імпульсів. Ці конструктивні особливості забезпечують швидку зміну режимів виконання фізичних вправ та видів фізіотерапевтичних впливів та дозволяють ефективно відновити м'язово-зв'язочні структури спини і забезпечити функціонування корсету тулуба, що утримує хребет пацієнта у належному стані. Автором був проведений педагогічний експеримент з метою підтвердження можливостей запропонованого тренажера. Після чотиримісячного періоду відновних та тренувальних занять функціональний стан травмованих сегментів спини значно покращав, збільшилися показники сили м'язів спини, та гнучкість, зникли контрактири та деякі обмеження рухів, що свідчить про усунення залишкових явищ та функціональних порушень опорно-рухового апарату.

Ключові слова:

технічні засоби, фізіотерапія, види впливу, м'язи, спина, травми.

Technical equipment for updating of the damaged muscles of back

Research of technical equipment, which used for updating of the damaged muscles of back, showed that among them are very a bit specialized devices that can be used in physiotherapy of muscles of back. The most analyzed technical equipment, which are used in the sport are intend or for development of separate physical qualities, or for educating of technique of implementation of the specialized exercises. An author offered technical device that has substantial differences, from well-known one: he has adaptation for providing of implementation of exercises in such methods - dynamic, statics, isokinetic and combination. These structural features provide the rapid change of the execution of physical exercises and types of physical therapy influences. A device allows effectively to recover the muscularly and ligamentary structures of back and provide the reliable functioning of muscularly corset. That retains the backbone of patient in the proper his health. By an author a pedagogical experiment was conducted with the purpose of confirmation of possibilities of technical equipment. After four months of restoration the functional state of trauma segments of back became. These structural features provide the rapid change of the execution of physical exercises and types of physical therapy influences. A device allows effectively to recover the muscularly and ligamentary structures of back and provide the reliable functioning of muscularly corset. That retains the backbone of patient in the proper his health. By an author a pedagogical experiment was conducted with the purpose of confirmation of possibilities of offer technical equipment. In four months of position of the restoration functioning of trauma segments of back became better. The force of muscles and flexibility of muscles of back was megascopic, myotonias and some limitations of motions disappear, it testifies to disappearance of the remaining phenomena and functional violations of locomotorium.

technical equipment, physiotherapy, methods of therapy, muscle, back, trauma.

Технические средства для восстановления и тренировки травмированных мышц спины.

Исследование технических средств, которые используются для восстановления и тренировки травмированных мышц показало, что среди них очень мало специализированных устройств, которые можно использовать в физиотерапии мышц спины. Большинство проанализированных тренажеров предназначено для использования в спортивной тренировке и предназначены или для развития отдельных физических качеств, или для обучения техники выполнения специализированных упражнений. Автор разработал тренажер, который имеет существенные отличия от известных, а именно: он имеет приспособления для обеспечения выполнения упражнений в таких режимах - динамическом, статическом, изокинетическом и комбинированном. Тренажер обеспечивает несколько видов физиотерапевтических воздействий, которые выполняются сочетано: лечебные физические упражнения, электромассаж, электростимуляцию и электрофорез, которые осуществляется через одни и те же раствор поглощающие электроды и генератор электрических импульсов. Эти конструктивные особенности обеспечивают быстрое изменение режимов выполнения физических упражнений и видов физиотерапевтических воздействий. Устройство позволяет эффективно восстановить мышечно-связочные структуры спины и обеспечить надежное функционирование корсета туловища, который удерживает хребет пациента в надлежащем состоянии. Автором был проведен педагогический эксперимент с целью подтверждения возможностей предложенного тренажера. После четырехмесячного периода восстановления и тренировочных занятий функциональное состояние травмированных сегментов спины значительно улучшилось, увеличились показатели силы и гибкости мышц спины, исчезли контрактири и некоторые ограничения движений, что свидетельствует об устранении остаточных явлений и функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата.

технические средства, физиотерапия, виды воздействия, мышцы, спина, травмы.

Постановка проблеми. У фізичній терапії і ерготерапії травми опорно-рухового апарату, зокрема спини і хребта, верхніх та нижніх кінцівок відносяться до найбільш

поширених [11, 12, 13, 15]. Зазвичай, фізіотерапевти та ерготерапевти використовують для відновлення пацієнтів комплекси простих лікувальних вправ у положенні лежачи, сидячи та стоячи на підлозі [4, 5, 6, 7]. Але, не завжди ці комплекси ЛФК надають необхідний вплив на травмованого пацієнта. Наявність спеціалізованих тренажерів, що створюють щадливий і м'який вплив на травмовані сектори опорно-рухового апарату дозволяє значно прискорити процес відновлення, але більшість відомих тренажерів призначена для використання у спортивному тренуванні, тому розробка спеціалізованих тренажерів, що можуть бути використані як для відновлення, так і підвищення сили м'язового корсету тулуба і спини, м'язово-зв'язочних структур плечового та колінного суглобів у сучасній фізіотерапії та ерготерапії дуже актуальна [10, 6, 7].

Аналіз публікацій. Порівняльний аналіз відомих пристроїв для тренування м'язів спини, рук і ніг показує, що вони призначені переважно для розвитку м'язів верхніх і нижніх кінцівок у динамічному режимі з блочним обтяженням, тоді як м'язи спини задіяні лише частково, по-друге - застосування блочних пристроїв змушує пацієнта робити вибухове силове зусилля за допомогою м'язів верхнього плечового поясу та частково спини на початку вправи, а потім вага обтяження переміщується за інерцією, і лише в останній фазі знову з прикладанням силових зусиль пацієнта, що не забезпечує необхідне відновлення або щадний розвиток сили найширшого, трапецієподібного та глибоких та м'язів спини. [1, 3, 11].

Відомі пристрої для тренування спортсменів в окремих видах спорту. Наприклад, тренажер, що містить платформу-лежак, що встановлена на стійці у вигляді паралелограма. Містить навантажувачі для рук і ніг у вигляді телескопічних штанг з циліндрами на кінці, які стискають повітря у спеціальних ємностях і тим самим під час руху кінцівок спортсмена чинять пневматичний опір. Пристрій має дуже складну конструкцію, велику кількість деталей і високу вартість виробництва, що унеможливує його широке застосування [2].

Також, відомі тренажери, що надають дуже велике навантаження на м'язи тулуба, що доступне тільки спортсменам з розвиненими м'язовим корсетом тулуба, черевного пресу і попереку, наприклад, тренажер «Устрій для тренування м'язів тулуба» [14], що містить стійку з приводною замкненою рамою, на якій шарнірно змонтована платформа з можливістю обертання навколо вертикальної вісі та зміни кута її нахилу. На рамі лежить спортсмен, кінцівки і нижня частина тулуба якого фіксуються, і який виконує різні вправи (нахили зі скручуванням і оберти з навантаженням на м'язи тулуба. Але подібні тренажери не призначені для поступового і диференційованого підвищення навантаження на м'язи тулуба, що вкрай необхідно для пацієнтів після травм.

Таким чином, для відновлення м'язового корсету спини та функціонального стану м'язово-зв'язочно-суглобових структур плечового поясу та нижніх кінцівок пацієнтів після травм рекомендують різні комплекси фізичних вправ і деякі технічні засоби, але їх ефективність, на наш погляд, не завжди дієва і вимагає додаткових досліджень.

Робота виконана у відповідності до зареєстрованої наукової теми НДР кафедри ББЗЛ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» за № **0117U002933** «Розробка технологій фізичної терапії та технічних засобів їх здійснення»

Мета роботи: Розробити технічні засоби і методику фізичної терапії пацієнтів після травм з порушеннями цілісності і функціонального стану м'язів спини.

Матеріал і методи дослідження. Для виконання поставленої мети дослідження нам необхідно було розробити простий тренажер для відновлення і тренування силових можливостей м'язів спини та верхніх і нижніх кінцівок, з розширенням спектру фізіотерапевтичних впливів та режимів відновлення пацієнтів, у тому числі спортсменів після травм. Це дозволить більш ефективно відновити м'язово-зв'язочні структури спини і забезпечити функціонування м'язового корсету тулуба, що утримує хребет пацієнта у належному стані, а також м'язи і зв'язки, що забезпечують оптимальне функціонування суглобів верхніх і нижніх кінцівок.

У якості найбільш близького аналогу нами був взятий пристрій для тренування плавців [3], що містить потрібні нам базові конструктивні елементи. Недоліком цього пристрою є обмежені можливості розвитку м'язів рук, ніг і тулуба, так як основна спрямованість застосування цього тренажера є навчання та вдосконалення навички техніки цілісного виконання рухів при плаванні брасом і батерфляєм.

Від вказаного тренажера у новій конструкції ми використали трубчасту раму зі стійками, на яких зафіксована платформа-лежак з можливістю регулювання висоти від підлоги. Цю раму-станіну ми оснастили бічними упорами для посилення стійкості і унеможливлення бічного падіння, а попереду добавили телескопічну висувну П-подібну раму, посередині поперечини якої розмістили вертикальну стійку, що містить набірний комплект з'ємних кругів-навантажувачів вагою від 3 до 20 кг, а на її кутах вертикально зафіксували П-подібну трубчасту конструкцію, на поперечині якої нами було змонтовано ізокінетичний пристрій «Кажан», та приварені провушини для зачеплення гумових еспандерів, причому кожний навантажувач оснастили гнучкими тягами для рук і ніг – лівої та правої, що пропущені через котушки на верхній і нижній поперечинах обох конструкцій, з можливістю виконання пацієнтом рухів у ліктьових та плечових суглобах з опором як ізокінетичного пристрою, еспандерів, так і комплекту навантажувачів для динамічної роботи, а позаду рами встановили Т-подібний упор для ніг, що зафіксований вертикально на кутах П-подібної горизонтальної трубчастої конструкції з можливістю телескопічна висуватися під довжину ніг пацієнта і який було оснащено гнучкими тягами для ніг, що зчіплюються карабінами з дублюючими тягами навантажувачів, і пропущені скрізь трубчасті направляючі на нижніх поперечинах рами-станіни та котушки на поперечині П-подібної конструкції для ніг з можливістю здійснення пацієнтом рухів (наприклад, сгинання-розгинання у колінних суглобах). з опором тих самих навантажувачів, що розташовані на П-подібних конструкціях попереду тренажера. Під платформою-ліжаком нами було встановлено генератор електричних імпульсів - Міоритм 2-М), до якого приєднані гнучкі провідники і електроди, з можливістю електростимулювання і електрофорезу м'язів спини, плечового поясу, рук і ніг.

Методика застосування тренажера наступна – у положенні лежачи на платформі-лежаку пацієнт виконує комплекс лікувальних вправ для рук і ніг, що примушують скорочуватись як м'язи спини, плечового поясу, так і ніг у трьох режимах - динамічному, статичному та ізокінетичному, що особливо важливо для травмованих, так як м'язові зусилля, що мають плавний, протяжний характер, обмежують негативні наслідки різких силових рухів у динамічному режимі, що часто призводять до перенапруги і як результат до повторної травми. Можливе застосування тренажера і для спортсменів - для зміцнення і тренування м'язів спини, які забезпечують виконання багатьох спортивних вправ і при цьому унеможливають травмування хребта. Також можливе виконання вправ для м'язів попереку і живота, тобто нахили тулуба вперед і зворотному напрямку, спочатку залучаючи підтримку опори ніг або руками з опорою за стійки, потім без опори, потім руки за голову, потім з подоланням опору гумових еспандерів, потім зі скручуванням тулуба. При виконанні вправ для ніг або стоп (ноги лежать на Т-подібному упорі), використовують ті ж самі навантажувачі, що і для рук. Тобто, варіанти застосування тренажера можуть бути дуже різними, що дозволяє виконувати безліч вправ у полегшеному, звичайному та посиленому режимах. При необхідності гнучкі розчин поглинаючі струмопровідні електроди змочують у розчині лікувальних речовин і фіксують на м'язах та окремих сегментах опорно-рухового апарату і сумісно з виконанням фізичних вправ, застосовують електростимулювання та електрофорез необхідних суглобно-м'язових структур пацієнта [8]. Пропонований тренажер представлено на рис.1.

Для експериментальної перевірки можливостей заявленого тренажера ми провели дослідження з групою травмованих спортсменів II-I розрядів - важкоатлетів, металників, веслярів, плавців (15 осіб у віці 18-22 роки). Частина з них – 7 осіб, мала відносно недавні

травми (1-2 місяці відновного періоду після забоїв та часткових розривів м'язів - довгі м'язи та трапецієподібний, що супроводжувалися у перші дні після травми набряками, характерними ущільненнями тканин навколо місця пошкодження, або достатньо великими пухлинами, великими гематомами, особливо після розривів м'язів). Як правило, подібні травми, хоча вони не супроводжуються порушенням цілісності кісток хребців, вимагають тривалої реабілітації, що може продовжуватися до 6 місяців і лише після цього спортсмени можуть знову починати тренування. Друга частина - 8 осіб, мали травми (розтягнення і розриви м'язів спини, м'язових зв'язок або волокон давністю від року до двох і практично припинили тренування. Причинами припинення були складності у виконанні поворотів або нахилів тулуба, не говорячи про більш складні вправи, що характерні для металників, хоча загальний стан травмованих сегментів (окрім 3 осіб, що мали ті чи інші контрактури), був відносно задовільний. Це свідчить про залишкові явища та функціональні порушення опорно-рухового апарату, тобто, певні ділянки м'язів у цих спортсменів повністю не відновилися і не готові виконувати необхідні спортивні рухи.

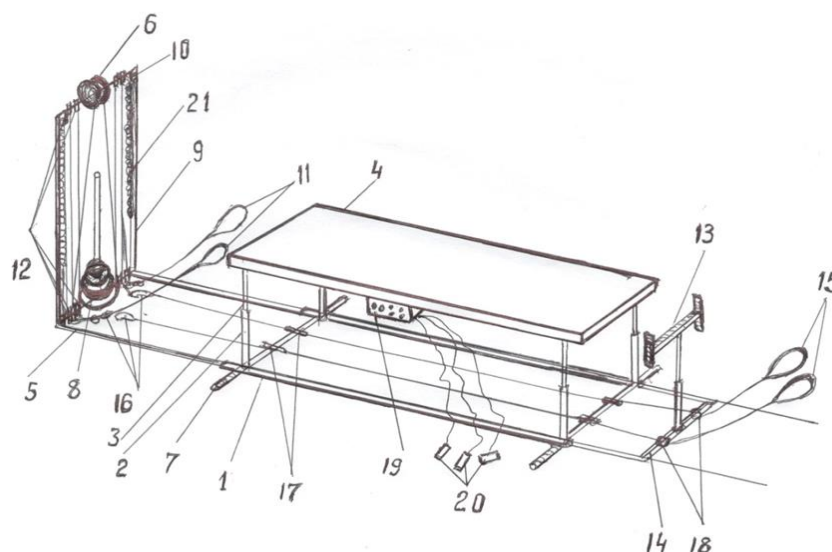


Рис. 1. Тренажер для відновлення і тренування м'язів спини, де показана трубчаста рама-станіна – 1, з бічними упорами – 7, стійки - 2, в яких пересуваються штанги 3, на яких зафіксована платформа-лежак – 4, спереду якої розміщено висувну, телескопічну П-подібну раму - 5, посередині поперечини якої розміщено вертикальну стійку, що містить набірний комплект кругів-навантажувачів вагою від 3 до 20 кг - 8, а на її кутах вертикально зафіксовано П-подібну трубчасту конструкцію - 9, на поперечині якої встановлено ізокінетичний пристрій – 6, та провушини – 10 для зачеплення гумових еспандерів для рук і тулуба - 21, причому кожний навантажувач оснащено кільцями, для зачеплення карабінів гнучких тяг для рук – лівої та правої - 11, що пропущені через катушки на верхній і нижній поперечинах обох конструкцій - 12. Позаду рами встановлено Т-подібний упор для ніг - 13, що зафіксований вертикально на поперечині П-подібної горизонтальної трубчастої конструкції - 14, що оснащена гнучкими тягами для ніг - 15, що зчіплюються карабінами з дублюючими тягами для ніг 16, які пропущені скрізь трубчасті направляючі на нижніх поперечинах рами-станіни - 17, та катушки на поперечині П-подібної конструкції для ніг – 18. Під платформою-ліжаком встановлено генератор електричних імпульсів (наприклад Міоритм 2-М) - 19, до якого приєднані гнучкі провідники і електроди – 20, що фіксуються на відповідних м'язах пацієнта.

Усі бувші спортсмени мали низький рівень фізичних якостей, функціонального стану м'язів спини та різний рівень відновлення травмованих сегментів опорно-рухового апарату, що примусило нас застосувати різні індивідуальні програми для їх реабілітації, що склалися з комплексів індивідуально підібраних вправ та сумісно супроводжувалися

застосуванням електромасажу та електростимуляційного впливу разом з електрофорезом (при цьому ми використовували кальцій - 3% водний розчин кальцію хлориду - *Calcii chloridum*).

Під час виконання тренувальних навантажень ми строго дотримувалися простих правил профілактики травматизму – спортсмени виконували тривалу розминку і добре розігрівали м'язи; не виконували у перші чотири тижні великі обтяження, особливо на блочному пристрої; підбирали обтяження, що були доступні для повтору 8 разів. Але саме головне - у розминку включали вправу або дію, під час якої зазвичай відбуваються травми, або вже відбулася травма у конкретного спортсмена у минулому. Ця вправа виконувалася багато разів з різними амплітудними, швидкісними, часовими і ритмічними варіаціями, та поступовим збільшенням обтяження, причому перші спроби виконання були дуже обережними.

Динамічні вправи на блочних пристроях, що більш корисні для важкоатлетів та металників, ми обумовлювали вимогою до спортсменів у критичній фазі траєкторії руху розвивати 5-секундне статичне зусилля, тобто тимчасово змінювали динамічний режим роботи на статичний, що дозволяє акцентувати розвиток силових можливостей м'язів саме у цій фазі і тим самим створювати резервні ресурси для попередження можливих травм у найбільш загрозливій фазі напруження м'язів. Що стосується гребців та плавців, їм притаманний ізокінетичний режим виконання силових вправ, тому більша частина вправ виконувалися на гумових еспандерах та ізокінетичному пристрої, а роботу на блочному пристрої нашого тренажеру ми мінізували, залишивши лише вправи зі статичними 5-секундними зусиллями вздовж кожного окремого відрізка траєкторії гребкового імітаційного руху.

Після чотиримісячного періоду відновних та тренувальних занять функціональний стан травмованих сегментів спини значно покращав, збільшилися показники сили тяги двома руками лежачи на грудях на тренажері - з 27,6 кг до 35,4 кг, показники сили на становому динамометрі у положенні стоячи з нахилом вперед з 68,6 до 77, 2 кг.

Амплітуда рухів і гнучкість (включаючи трьох спортсменів, що позбавилися контрактур), практично відновилась у порівнянні з їх станом, що був до травми, але, оскільки цих даних ми не мали, ми брали до уваги твердження спортсменів. Вихідні показники, що мав спортсмен на початку дослідження і в кінці - значно змінилися: так у тесті гнучкості тулуба - нахил вперед стоячи на лаві, середній результат на початку педагогічного експерименту дорівнював 14,9 см, в кінці 19,8 см; У другому тесті – скручування тулуба стоячи на місці, результат на початку експерименту дорівнював 75,8 градусів праворуч, та 76,3 градусів ліворуч, а в кінці – 90,2 градусів праворуч та 88,9 градусів ліворуч.

Дискусія. На наш погляд, перевагами пропонованого пристрою є:

1). Можливість поступового відновлення, а потім і тренування найширших, трапецієподібних та глибоких м'язів спини, основним з яких є м'яз-випрямляч хребта (*m. erector spinae*), що складається з трьох м'язів: клубово-ребрового, найдовшого, остьового, які у свою чергу мають окремі частини і функції, що забезпечують більшість рухів спини і хребта.

2). Наявність гумових еспандерів та ізокінетичного пристрою з гнучкими тягами дозволяє надавати м'яке, поступове навантаження на травмовані структури спини та опорно-рухового апарату і тим самим унеможливити повторне травмування та перенавантаження, так як ізокінетичний пристрій надає тільки такий опір, який відповідний прикладеній силі пацієнта, а гумовий еспандер з однією стрічкою тим більше здійснює дуже еластичне і невеличке навантаження, що дозволяє відновити трофіку тканин та спочатку загальмувати процес атрофії м'язів, а згодом відновити процес регенерації м'язових волокон.

3). Крім спини, фізичні вправи, що можуть бути виконані на пропонованому тренажері, дозволяють відновлювати та тренувати м'язово-зв'язочні структури верхнього плечового

поясу та нижніх кінцівок, що також супроводжується дозованим навантаженням, що унеможливорює повторне травмування та перенавантаження.

4). Конструкція тренажера проста, міцна, відносна достатня ширина конструкції (з урахуванням виносу бічних упорів для збільшення площини опори), унеможливорює падіння на бік і забезпечує розслаблене положення тіла та м'язів пацієнта, містить лише телескопічна висувні трубчасті (це облегшує вагу тренажера та посилює його міцність), конструкції, відносно простий ізокінетичний пристрій, комплект з'ємних набірних кругів-навантажувачів вагою від 3 до 20 кг та гумові еспандери з м'якою дією на м'язи пацієнта.

5). Тренажер універсальний за призначенням, так як дозволяє виконувати силові рухи як в динамічному та статичному, так і в ізокінетичному режимах, що посилює ефективність відновлення пацієнтів після травм і, в той же час, може бути застосований для спортсменів після травм, що потребують відновлення, а також тренування м'язів спини та верхніх і нижніх кінцівок.

6). Оснащення тренажеру пристроями для застосування міоелектростимулювання та електрофорезу значно розширює можливості відновної дії оздоровчих вправ, що виконуються на тренажері і посилює: функціональне відновлення м'язового корсету хребта, спини та попереку, окремих сегментів опорно-рухового апарату; формування правильної постави; розвиток трапецієподібних, найширших та глибоких м'язів спини, плечового поясу та ніг у спортивному тренуванні; зниження надмірної ваги; ефективність занять при різних відхиленнях у стані здоров'я; покращення функціональних можливостей організму.

Оскільки ми вивчали лише можливості використання запропонованого тренажера, а не різні методики або способи фізичної терапії, у дослідженні використали лише одну групу травмованих спортсменів. Подальші наші дослідження будуть присвячені розробці і обґрунтуванню найбільш ефективних способів фізичної терапії травмованих м'язів спини з використанням різних засобів та у різних групах пацієнтів.

Висновки:

1. На відміну від інших, пропонований тренажер вперше забезпечує у комплексі динамічний, статичний та ізокінетичний режими роботи м'язів, що підсилює ефективність відновлення і підвищення сили м'язового корсету тулуба і спини, м'язово-зв'язочних структур суглобів верхніх та нижніх кінцівок пацієнтів після травм, а також може бути використаний у тренуванні спортсменів.

2. Наявність засобів надання додаткових фізіотерапевтичних впливів, зокрема, міоелектростимулювання, електромасажу та електрофорезу, що можуть діяти сумісно (тобто одночасно) з виконанням комплексів лікувальних вправ, дозволяє створювати щадливий і м'який вплив на травмовані сектори опорно-рухового апарату, що значно прискорює на наш погляд, процес відновлення їх функціонального стану.

Список літературних джерел:

1. Авторское свидетельство СССР 1369733. Петрушевский И.И., Петренко Ю.А., Вихляев Ю.Н. Устройство для тренировки пловцов. Бюллетень изобретений 30.01.1988, № 4.
2. Авторское свидетельство 1378873 СССР. Петрушевский И.И., Канишевский, С.М., Вихляев Ю.Н., Химич И.Ю. Устройство для тренировки пловцов. Бюллетень изобретений 07.05.1991, № 17.
3. Авторское свидетельство 961723 СССР. Петрушевский И.И., Касаткин Н.А., Золотко Е.Г. Устройство для тренировки пловцов. Бюллетень изобретений 1982, № 36.
4. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: Справочник. М.: Медицина, 2004. 528 с.
5. Ингерлейб М.Б. Анатомия физических упражнений. Р-н-Д: Феникс, 2010. 187 с.
6. Медицинская реабилитация. Под редакцией академика РАМН, профессора В.М. Боголюбова. М.: 2007. 630 с.

References:

1. Author's certificate of the USSR 1369733. Petrushevsky I.I., Petrenko Yu.A., Vikhlaiev Yu.N. Device for training swimmers. Bulletin of inventions 01.30.1988, № 4.
2. The author's certificate 1378873 USSR. Petrushevsky I.I., Kanishevsky, S.M., Vikhlyaev Yu.N., Khimich I.Yu. Device for training swimmers. Bulletin of inventions 07.05.1991, № 17.
3. Author's certificate 961723 USSR. Petrushevsky I.I., Kasatkin N.A., Zolotko E.G. Device for training swimmers. Bulletin of inventions 1982, No. 36.
4. Epifanov V.A. (2004). Therapeutic physical education: a Handbook. M.: Medicine, 528 p.
5. Ingerleib M.B. (2010). Anatomy of exercise. R-on-D: Phoenix, 187 p.
6. Medical rehabilitation. (2007). Edited by Academician RAMS, Professor V.M. Bogolyubov. M.: 630 с.

7. Каптелин А.Ф., Лебедева И.П. ЛФК в системе медицинской реабилитации. М.: Медицина, 2005. 98 с.

8. Патент України на корисну модель UA № 132074. МПК A63B.69/00, Тренажер для відновлення і тренування глибоких м'язів спини Заявники: Вихляєв Ю.М. Івахненко В.В. (заявка № и 2018 09053 від 31.08.2018). Опубл. 11.02.2019. Бюл. №3.

9. Ренстрьом П.А. Спортивні травми. Клінічна практика попередження і лікування. К.: Олімпійська література, 2003. 471с.

10. Augustsson RS, Augustsson J, Thomee R, Svantesson U. Травми та профілактичні дії в елітному шведському волейболі. Scand J Med Sci Sports. 2006, т.16, с.433-440.

11. Заявка Франції - Depot du brevet 2544816 FRA Collenil J. Appareil destine au development et au gable des muscles. Publ. 27.04.84.

12. Kuzuhara K, Shimamoto H, Mase Y. Ice hockey injuries in a Japanese elite team: a 3-year prospective study. J Athl Train. 2009, vol.44, №2, pp. 208-214.

13. Flik K, Lyman S, Marx RG. American collegiate men's ice hockey: an analysis of injuries. Am J Sports Med. 2005, vol.33, №2, pp.183-187.

14. Патент США. Patent 4111417 USA. Gardner J.A. Torso exerciser. Publ. 05.09.78.

15. Calhoon G, Fry A.C. Injury Rates and Profiles of Elite Competitive Weightlifters. 1999, J Athl Train. vol.34, №3, pp.232-238.

7. Kaptelin A.F., Lebedeva I.P. (2005). Exercise therapy in the system of medical rehabilitation. M.: Medicine, 98 p.

8. Patent of Ukraine for utility model UA № 132074. МПК A63B.69 / 00, Training apparatus for restoration and training of deep muscle of the back Applicants: Vikhlyayev Yu.M. Ivakhnenko V.V. (application no. 2018 09053 dated August 31, 2018). Published on 02.11.2019. Bull No. 3.

9. Rstström P.A. (2003). Sports injuries. Clinical practice of prevention and treatment. K.: The Olympic Literature, 471p.

10. Augustsson RS, Augustsson J, Thomee R, Svantesson U. Травми та профілактичні дії в елітному шведському волейболі. Scand J Med Sci Sports. 2006, т.16, с.433-440.

11. France application - Depot du brevet 2544816 FRA Collenil J. Appareil destine au development et au gable des muscles. Publ. 27.04.84.

12. Kuzuhara K, Shimamoto H, Mase Y. (2009), Ice hockey injuries in a Japanese elite team: a 3-year prospective study. J Athl Train. vol.44, №2, pp. 208-214.

13. Flik K, Lyman S, Marx RG. (2005). American collegiate men's ice hockey: an analysis of injuries. Am J Sports Med., vol.33, №2, pp.183-187.

14. U.S. Patent. Patent 4111417 USA. Gardner J.A. Torso exerciser. Publ. 05.09.78.

15. Calhoon G, Fry A.C. (1999). Injury Rates and Profiles of Elite Competitive Weightlifters. J Athl Train. vol.34, №3, pp.232-238.

DOI:

Відомості про авторів:

Вихляєв Ю.М.; orcid.org/0000-0003-2763-6562; Vyk46@i.ua; Національний технічний університет України «Київських політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ ГРУПОВОЇ САМООЦІНКИ ІЗ ПОКАЗНИКАМИ ГРУПОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЖІНОЧИХ І ЧОЛОВІЧИХ ВОЛЕЙБОЛЬНИХ КОМАНД

Войтенко Сергій

Вінницький національний аграрний університет

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Вивчення якісних характеристик спільної діяльності спортивних команд для підвищення спортивних результатів є актуальним напрямком науково – практичної діяльності галузі спортивної педагогіки і психології. Особливого інтересу, на наш погляд, набуло вивчення групової ефективності спортивної команди як узагальнюючого поняття, яке дозволяє в певній мірі інтегрувати в собі значення окремих групових феноменів, що стосуються аспектів оцінки та регуляції спільної спортивної діяльності. Мета дослідження. Визначення взаємозв'язку між показниками групової самооцінки та показниками групової ефективності жіночих і чоловічих волейбольних команд у підготовчому періоді. В дослідженні прийняли участь 87 спортсменів волейбольних чоловічих і жіночих команд. Для вирішення поставлених завдань було застосовано комплекс методів: аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; анкетування та психодіагностичне тестування; методи математичної статистики розрахунку величин коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена (rs Spearman rank). Результати дослідження та ключові висновки. У процесі дослідження здійснено кореляційний аналіз кожного з якісних показників групової самооцінки з оцінкою інтенсивності дії показників групової ефективності жіночих і чоловічих волейбольних команд у підготовчому періоді. Отримані нами дані свідчать, що кореляційних зв'язків між показниками групової самооцінки та групової ефективності зафіксовано у чоловічих волейбольних командах (33) у жіночих командах (7). Такі відмінності є можливою основою дефіциту засобів регуляції спільної діяльності спортсменів жіночих волейбольних команд та їх переконанні у власних можливостях організувати і виконати спільні дії, які необхідні для досягнення результату.

Ключові слова:

спільна діяльність, регуляція, взаємодія, щільність зв'язків.

Relationship between the group's self-assessment indicators and the performance indicators of the women's and men's volleyball teams

The relevance of research. The study of qualitative characteristics of the joint activity of sports teams to improve sports results is an actual direction of scientific and practical activity of the field of sports pedagogy and psychology. Of particular interest, in our opinion, is the study of the group's effectiveness of the sports team as a generalizing concept, which allows to some extent integrate the meaning of individual group phenomena relating to the aspects of evaluation and regulation of joint sports activities. The purpose. Determination of the relationship between the indicators of group self-esteem and the performance indicators of women's and men's volleyball teams in the preparatory period at the stage of specialized basic training. The study was attended by 87 athletes volleyball men and women teams. To solve the problems, a set of methods was used: analysis and generalization of scientific and methodical literature; questioning and psychodiagnostic testing; Methods of mathematical statistics for calculating rs Spearman rank coefficients. Research findings and key findings. In the course of the study, a correlation analysis of each of the qualitative indicators of group self-esteem with an assessment of the intensity of the performance of the performance indicators of women's and men's volleyball teams in the preparatory period was carried out. The data we have received show that correlation relations between the indicators of group self-esteem and group effectiveness are recorded in men's volleyball teams (33) in women's teams (7). Such differences are a possible basis for the lack of means for regulating the joint activity of athletes of women's volleyball teams and their belief in their own ability to organize and perform joint actions that are necessary to achieve the result.

joint activity, regulation, interaction, density of links.

Взаимосвязь показателей групповой самооценки с показателями групповой эффективности женских и мужских волейбольных команд

Актуальность темы исследования. Изучение качественных характеристик совместной деятельности спортивных команд для повышения спортивных результатов является актуальным направлением научно-практической деятельности области спортивной педагогики и психологии. Особого интереса, на наш взгляд, приобрело изучение групповой эффективности спортивной команды как обобщающего понятия, которое позволяет в определенной степени интегрировать в себе значение отдельных групповых феноменов, касающихся аспектов оценки и регуляции совместной спортивной деятельности. Цель исследования. Определение взаимосвязи между показателями групповой самооценки и показателями групповой эффективности женских и мужских волейбольных команд в подготовительном периоде. В исследовании приняли участие 87 спортсменов волейбольных мужских и женских команд. Для решения поставленных задач был применен комплекс методов: анализ и обобщение научной и методической литературы; анкетирования и психодиагностическое тестирование; методы математической статистики расчета величин коэффициентов ранговой корреляции Спирмена (rs Spearman rank). Результаты исследования и ключевые выводы. В процессе исследования осуществлен корреляционный анализ каждого из качественных показателей групповой самооценки и оценки интенсивности действия показателей групповой эффективности женских и мужских волейбольных команд в подготовительном периоде. Полученные нами данные свидетельствуют, что корреляционных связей между показателями групповой самооценки и групповой эффективности зафиксировано в мужских волейбольных командах (33) в женских командах (7). Такие различия возможны следствием дефицита средств регуляции совместной деятельности спортсменов женских волейбольных команд и их убеждений в собственных возможностях организовать и выполнить совместные действия, которые необходимы для достижения результата.

совместная деятельность, регуляция, взаимодействие, плотность связей.

Постановка проблеми. Розвиток психологічних умінь і навичок для підвищення спортивних результатів є актуальним напрямком науково – практичної діяльності галузі спортивної педагогіки і психології. Зараз в науковій і методичній літературі зібраний різний

матеріал по використанню методів регуляції спільної діяльності з метою досягнення більш високого ступеня інтеграції спортсменів для досягнення кращого спортивного результату. У той же час особливості взаємодії, її типологія, специфічні умови спільної спортивної діяльності нерідко залишаються поза групою референтних чинників, що враховуються при проведенні тренувальних і тренінгових заходів.

Особливого інтересу, на наш погляд, набуло вивчення групової ефективності спортивної команди як узагальнюючого поняття, яке дозволяє в певній мірі інтегрувати в собі значення окремих групових феноменів, що стосуються аспектів оцінки та регуляції спільної діяльності [2].

Аналіз актуальних досліджень. Аналіз літературних джерел з проблеми дослідження встановив існування різних поглядів та концептуальних підходів щодо розвитку якостей спільної діяльності спортсменів, які глибоко вивчали вітчизняні й зарубіжні науковці (Р. Уейнберг і Д. Гоулд, 2001; А. Carron, 2002; R. Belbin, 2003; А. В. Родіонов, 2004; А. Л. Журавльов, 2005; S. Jowett, 2007; Ж. Л. Козіна, 2010; D. Feltz, 2011; Шеріф Сархан, 2012 та ін.) [3; 4; 6; 7; 8].

Незважаючи на активні прикладні дослідження, уявлення про груповий ефект спортивної команди, його розумінні, зміст і структуру не можна в повній мірі назвати сталими.

Одночасно інтерес представляють питання систематизації факторів, що детермінують групову ефективність, серед яких можна виділити: виникнення напруги, конфліктності в міжособистісних відносинах, низька згуртованість команди; наявність несумісності на психологічному рівні; невідповідність кваліфікації спортсменів поставленому завданню; присутність в команді спортсменів з домаганнями, які не відповідають їх можливостям, високою агресивністю і рівнем домінування, які прагнуть взяти на себе роль лідера; розбіжності у окремих членів команди в самооцінці здібностей, з рівнем майстерності і оцінкою цих здібностей командою в цілому; зниження майстерності і самовіддачі у партнерів по команді внаслідок порушення ними тренувального режиму; наявність прихованої конкуренції між гравцями за місце в основному складі; наявність в команді «улюбленців» тренера; нав'язування тренером ігрового стилю, який не відповідає перевагам і можливостям спортсменів; низький рівень сприйняття тренера як особистості і як фахівця; невідповідність результатів виступу в змаганнях очікуванням команди; наявність в команді угруповань, які по-різному ставляться до настанови тренера, до нормативних приписів, прийнятих в цій команді та ін.

Ronglan (2007) виокремив три параметри вивчення групової ефективності: створення, активація і оцінювання. Перший параметр стосується передзмагального періоду, де основний акцент припадає на розвиток уявлень про спільні можливості команди. Активація відноситься до активних проявів колективної ефективності команди в ситуаціях матчевих зустрічей, яка поєднує впевненість, ентузіазм, силу волі і високий моральний дух команди. Оцінювання, автор розуміє як інтерпретацію командного досвіду, обміну стосунками під час гри, розуміння та визнання їх ролі у загальному результаті [10].

Як зазначалося раніше, феномен групової ефективності теоретично виокремив А. Бандура (1997), натомість експериментальну операціоналізацію з розробкою відповідного діагностичного інструменту було вперше запропоновано Д.Фельц та С.Ліррг (1998). Психометричну адаптацію цього опитувальника було здійснено нами в процесі окремого дослідження [1; 14].

Мета статті. Визначення взаємозв'язку між показниками групової самооцінки та показниками групової ефективності жіночих та чоловічих волейбольних команд у підготовчому періоді.

Методи дослідження. В дослідженні прийняли участь 87 спортсменів 58 чоловічої та 29 жіночої статі які спеціалізуються у волейболі, віком від 16 до 24 років, за спортивною

кваліфікацією МС, КМС та першого розрядів, які на момент проведення експерименту проходили навчально-тренувальну підготовку у підготовчому періоді.

Для вирішення поставлених завдань було застосовано комплекс методів: аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; анкетування та психодіагностичне тестування, в ході якого досліджувалися якісні показники ефективності спільної діяльності. Для визначення кондиції спортивної команди застосовували анкету «Групової самооцінки», дані, отримані у ході анкетування, реєструвалися на спеціально розроблених бланках. Для оцінки групової ефективності спортивної команди нами адаптовано опитувальник «Групова ефективність спортивної команди» Д.Фельц та С. Ліргг, (1998) для виміру сприйняття спортсменами здібностей своєї команди організовувати та виконувати спільні дії, які необхідні для досягнення результату [5].

Обробка та аналіз первинних даних проводилися з використанням комп'ютерних програм: офісних додатків EXCEL (версія 2010) та пакета STATISTICA (версія 6.5). Визначення щільності взаємозв'язків між показниками розраховувалися на основі розрахунку величин коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена (r_s Spearman rank).

Виклад основного матеріалу. Важливим завданням для тренерів є підвищення якості індивідуальної діяльності спортсменів у спільній діяльності команди. Основна увага при цьому повинна приділятися визначенню основних показників груп і факторів, що на них впливають. Найбільш часто цього досягають через розвиток навичок міжособистісної взаємодії, підвищення згуртованості команди і встановлення найбільш сприятливого формату сумісності групових дій.

Групова ефективність спортивних команд цілковито залежить від кількісного і якісного складу, структури, узгодження функцій та успішної організації спільних тренувальних і змагальних дій спортсменів.

У процесі дослідження здійснено кореляційний аналіз кожного з якісних показників групової самооцінки з оцінкою інтенсивності дії показників групової ефективності спортивних команд. Значущість (достовірність) отриманих кореляційних залежностей оцінювалась на основі розрахунку величин коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена.

Результати аналізу анкетування рівня розвитку групової самооцінки та групової ефективності спортивних команд наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Показники рівня розвитку групової самооцінки та групової ефективності спортивних команд

Показник		Чоловіки МС, КМС, Ір	Жінки МС, КМС, Ір
		$n = 58$	$n = 29$
		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$
Групова самооцінка	Здібність групи вирішувати складні ситуації	$7,67 \pm 1,2$	$5,00 \pm 4,2$
	Фізична підготовленість команди	$8,21 \pm 1,6$	$6,00 \pm 1,4$
	Технічна підготовленість команди	$7,62 \pm 1,6$	$5,50 \pm 2,1$
	Тактична підготовленість команди	$7,81 \pm 1,8$	$6,00 \pm 2,8$
	Ефективність командної взаємодії	$7,90 \pm 1,5$	$8,00 \pm 0,0$
	Середнє значення	$7,84 \pm 1,3$	$6,10 \pm 2,1$
Групова ефективність	Здібність	$31,93 \pm 4,2$	$32,00 \pm 1,4$
	Єдність	$31,43 \pm 4,6$	$33,50 \pm 3,5$
	Стійкість	$30,84 \pm 4,8$	$31,50 \pm 2,1$
	Підготовленість	$31,67 \pm 4,6$	$31,00 \pm 1,4$
	Зусилля	$31,21 \pm 5,1$	$32,00 \pm 4,2$
	Середнє значення	$31,42 \pm 3,7$	$32,00 \pm 2,5$

Проведений кореляційний аналіз, можливих зв'язків показників групової самооцінки та групової ефективності чоловічих волейбольних команд, показав наступні результати (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця взаємозв'язків між показниками групової самооцінки й групової ефективності чоловічих команд

Показник	Групової ефективності					
	Здібність	Єдність	Стійкість	Підготовленість	Зусилля	Середнє значення
Здібність групи вирішувати складні (спортивні, неспортивні) ситуації	0.367**	0.344*	0.361**	0.394**	0.498**	0.477**
Фізична підготовленість команди	0.446**	0.267	0.166	0.458**	0.323*	0.418**
Технічна підготовленість команди	0.509**	0.407**	0.389**	0.511**	0.397**	0.563**
Тактична підготовленість команди	0.409**	0.322*	0.228	0.512**	0.39**	0.453**
Ефективність командної взаємодії	0.519**	0.32*	0.392**	0.51**	0.4**	0.51**
Середнє значення	0.527**	0.367**	0.356**	0.552**	0.457**	0.567**
Усього зв'язків	6	5	4	6	6	6

Примітки: * $p \leq 0,05$ ($r_{кр} = 0,27$); ** $p \leq 0,01$ ($r_{кр} = 0,35$) ($n = 58$)

Найтісніший взаємозв'язок спостерігається за показником групової самооцінки «середнє значення» та групової ефективності «середнє значення» ($r=0,567$; $p \leq 0,01$). Дещо менший взаємозв'язок спостерігається «технічна підготовленість команди» та «середнє значення», де коефіцієнт кореляції складає ($r = 0,563$; $p \leq 0,01$), а також «середнє значення» і «підготовленість» ($r=0,552$; $p \leq 0,01$), здібність ($r = 0,527$; $p \leq 0,01$).

Вагомим виявився взаємозв'язок між показниками самооцінки «ефективність командної взаємодії» і показниками «групової ефективності» «здібність» ($r = 0,519$; $p \leq 0,01$), «підготовленість» ($r = 0,51$; $p \leq 0,01$) та «середнє значення» ($r = 0,51$; $p \leq 0,01$). Також показниками «тактична підготовленість команди» і «підготовленість» ($r = 0,512$; $p \leq 0,01$), та «технічна підготовленість команди», і «здібність» ($r = 0,509$; $p \leq 0,01$), «підготовленість» ($r=0,511$; $p \leq 0,01$). Дещо менший зв'язок спостерігається за показниками «здібність групи вирішувати складні (спортивні, неспортивні) ситуації» і «зусилля» ($r = 0,498$; $p \leq 0,01$) та «середнє значення» ($r = 0,477$; $p \leq 0,01$). Достовірні показники кореляції чоловічих волейбольних команд коливаються в межах від $r = 0,32$ до $r = 0,567$.

Наступною визначалась кореляційна взаємозалежність між показниками «групової самооцінки» та «групової ефективності» жіночих волейбольних команд. Результати аналізу представлено у табл.3.

Найтісніший взаємозв'язок спостерігається в показниках оцінки розвитку «фізична підготовленість команди» і «підготовленість» ($r = 0,549$) та «середнє значення» ($r = 0,482$), обидва показники безпосередньо взаємопов'язані з основними спільними руховими навичками та якостями команди. Також взаємозв'язок спостерігається між показниками групової самооцінки, «ефективність командної взаємодії» і показниками групової ефективності, «підготовленість» ($r = 0,487$) що відображає злагодженість у спільних діях гравців. Достовірні показники кореляції жіночих волейбольних команд коливаються в межах від $r = 0,375$ до $r = 0,549$.

Матриця взаємозв'язків між показниками групової самооцінки й групової ефективності жіночих команд

Показник	Групова ефективність					
	Здібність	Єдність	Стійкість	Підготовка - вленість	Зусилля	Середнє значення
Здібність групи вирішувати складні (спортивні, неспортивні) ситуації	-0.194	0.169	0.215	0.151	0.008	0.089
Фізична підготовленість команди	0.163	0.375*	0.269	0.549**	0.339	0.482**
Технічна підготовленість команди	0.251	0.216	0.155	0.215	0.275	0.168
Тактична підготовленість команди	-0.079	0.126	0.212	0.382*	0.173	0.258
Ефективність командної взаємодії	0.11	0.163	0.169	0.487**	0.229	0.378*
Середнє значення	-0.063	0.25	0.207	0.448*	0.184	0.329
Усього зв'язків	0	1	0	4	0	2

За підсумками аналізу щільності взаємозв'язків між показниками групової самооцінки та групової ефективності зафіксовано усього зв'язків у чоловічих волейбольних командах (33) у жіночих волейбольних командах (7), що значно менше.

Варто відзначити, що експеримент проводився у підготовчому періоді в якому закладають міцну функціональну базу для успішної підготовки й участі в основних змаганнях, забезпечують становлення різнобічної підготовленості. Тренер-психолог має змогу ґрунтовно та глибоко опрацювати усі можливі ускладнення, які можуть виникнути в процесі реалізації змагань, а спортсменам

у власних можливостях організовувати й виконувати спільні дії, необхідні для досягнення результату.

Дискусія. У сучасній спортивно-психологічній літературі широко представлені дослідження, що послідовно демонструють взаємозв'язок індивідуальної та групової ефективності з результативністю спортивних команд [13; 15; 16; 18].

Дослідження взаємозв'язку індивідуальної та групової ефективності з рівнем командної продуктивності та групової згуртованості у волейбольних командах показали, що спортсмени з високими показниками оцінювання спільних завдань, як правило, сприймають і оцінюють групову ефективність своєї команди вище [18]. Водночас вивчення психологічних навичок ігрової ефективності баскетболістів продемонструвало взаємозв'язок показників індивідуальної і групової ефективності, спортивної упевненості, а також тактичними навичками й здібностями до концентрації незалежно від полу, віку й спортивної кваліфікації [12].

Отримані нами результати дозволили сформулювати цілісне уявлення про природу взаємозв'язків групової ефективності (здібності, єдності, стійкості, підготовленості та зусилля) із групувою самооцінкою (здібностями групи вирішувати складні (спортивні, неспортивні) ситуації, фізичної, технічної, тактичної підготовленість команди, ефективністю командної взаємодії) у волейбольних чоловічих і жіночих командах та, відповідно, розширити уявлення про шляхи підвищення ефективності спільної спортивної діяльності.

Висновки. Отримані нами данні свідчать, що кореляційних зв'язків між показниками групової самооцінки та групової ефективності зафіксовано у чоловічих волейбольних командах (33) у жіночих командах (7). Такі відмінності є можливою основою дефіциту

засобів регуляції спільної діяльності спортсменів жіночих волейбольних команд та їх переконанні у власних можливостях організувати і виконати спільні дії, які необхідні для досягнення результату.

Перспективи подальшого розвитку. Установити психологічні основи формування групової ефективності в малих групах.

Список літературних джерел:

1. Бандура А. Теория социального научения; пер. с англ. Санкт-Петербург: Евразия, 2000. 320 с.
2. Войтенко С.М. Психолого-педагогічні засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії: дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. ЛДУФК. Львів, 2017. 227 с.
3. Журавлев А.Л. Психология совместной деятельности. Москва: Ин-т психологии РАН, 2005. 640 с.
4. Козина Ж.Л., Ермаков С.С., Погорелова А.О. Методологические основы определения индивидуальных особенностей волейболисток на этапе специализированной базовой подготовки. Физическое воспитание студентов; научный журнал. Харьков: ХОВНОКУ – ХГАДИ, 2012. №3. С. 53 – 61.
5. Колосов А.Б., Войтенко С.М. Психометрична адаптація опитувальника групової ефективності спортивної команди. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2014. Вип. 32 (4). С. 46 – 51.
6. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта: учебник. Москва: Академпроект, 2004. 576 с.
7. Уэйнберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. Киев: Олимп. лит. 1998. 336 с.
8. Шеріф Сархан. Соціально-психологічні особливості групової згуртованості спортсменів. Спортивний вісник Придніпров'я: зб. наук. праць. Дніпропетровськ, 2011. №2. С. 75 – 79.
9. Carron A.V., Bray S.R., Eys M.A. Team cohesion and team success in sport. *Journal of Sport Sciences*. 2002. N. 20. P. 119–126
10. George T.R., Feltz D.L. Motivation in sport from a collective efficacy perspective. *International Journal of Sport Psychology*. 1995. Vol. 26. P. 98 – 116.
11. Hodges L., Carron A.V. Collective efficacy and group performance. *International Journal of Sport Psychology*. 1992. Vol. 23, P. 48 – 59.
12. Iancheva. T., Jordanov V. Psychological skills and game efficacy with basketball players. *Olympic Sports and Sport for All: XVI International Scientific and VI International Scientific Congress*, 17 – 19 May 2012. P. 351 – 354.
13. Jowett S. Coach-athlete relationships ignite groupness. In *Group Dynamics Advances in Sport and Exercise Psychology*. New York : Routledge, 2007. P. 63–77.
14. Lirgg C.D., Feltz D.L., Chase M.A. Relationships of individual and collective efficacy to team performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 1994. Vol. 16. P. 142 – 148.
15. Martinez J.R., Guillen F., & Feltz D.L. Psychometric properties of the Spanish version of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports, *Psicothema*. 2011. Vol. 23, N 3. P. 503 – 509.
16. Myers N.D., Payment C.A., Feltz D.L. Reciprocal relationships between collective efficacy and team performance in women's ice hockey, group dynamics, Theory, Research and Practice. 2004. Vol. 8, N 3. P. 182 – 195.
17. Ramzaninezhad R., Keshtan M.H., Shahamat M.D. The relationship between collective efficacy, group cohesion and team performance in professional volleyball teams, *Brazilian Journal Biomotricity*. 2009. Vol. 3, N 1. P. 31 – 39.

References:

1. Bandura A. (2000). *The Theory of Social Learning*; Trans. from English St. Petersburg: Eurasia, 320 p.
2. Voitenko S.M. (2017). Psychological and pedagogical means of regulation of joint activity of sports teams with different types of interaction: Candidate thesis: 24.00.01. LSUPK. Lviv, 227 pp.
3. Zhuravlev A.L. (2005). *Psychology of joint activity*. Moscow: Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 640 p.
4. Kozina Zh.L., Ermakov S.S., Pogorelova A.O. (2012). Methodological basis for determining the individual characteristics of volleyball players at the stage of specialized basic training. *Physical education of students; Science Magazine*. Kharkiv: KHOVNOKU - HGADI, 2012. №3. Pp. 53 - 61.
5. Kolosov A.B, Voitenko S.M. (2014). Psychometric adaptation of the team performance questionnaire. *Actual problems of physical culture and sports.. Issue 32 (4)*. Pp. 46-51.
6. Rodionov A.V. (2004). *Psychology of physical education and sport: a textbook*. Moscow: Academproekt, 576 p.
7. Wayneberg R.S., Gould D. (1998). *Fundamentals of psychologists of sport and physical culture*. Kyiv: Olympus. lit.. 336 p.
8. Sheriff Sarhan (2011). Socio-psychological peculiarities of group cohort of athletes. *Sport Bulletin Dnipro: Coll. of sciences works Dnipropetrovsk*, 2011. №2. Pp. 75 - 79.
9. Carron A.V., Bray S.R., Eys M.A. (2002). Team cohesion and team success in sport. *Journal of Sport Sciences*. N. 20. P. 119–126
10. George T.R., Feltz D.L. (1995) Motivation in sport from a collective efficacy perspective. *International Journal of Sport Psychology*.. Vol. 26. P. 98 – 116.
11. Hodges L., Carron A.V. (1992). Collective efficacy and group performance. *International Journal of Sport Psychology*. Vol. 23, P. 48 – 59.
12. Iancheva. T., Jordanov V. (2012). Psychological skills and game efficacy with basketball players. *Olympic Sports and Sport for All: XVI International Scientific and VI International Scientific Congress*, 17 – 19 May. P. 351 – 354.
13. Jowett S. Coach-athlete relationships ignite groupness. In *Group Dynamics Advances in Sport and Exercise Psychology*. New York : Routledge. P. 63–77.
14. Lirgg C.D., Feltz D.L., Chase M.A. (2007). Relationships of individual and collective efficacy to team performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 1994. Vol. 16. P. 142 – 148.
15. Martinez J.R., Guillen F., & Feltz D.L. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports, *Psicothema*. Vol. 23, N 3. P. 503 – 509.
16. Myers N.D., Payment C.A., Feltz D.L. Reciprocal relationships between collective efficacy and team performance in women's ice hockey, group dynamics, Theory, Research and Practice. 2004. Vol. 8, N 3. P. 182 – 195.
17. Ramzaninezhad R., Keshtan M.H., Shahamat M.D. (2009). The relationship between collective efficacy, group cohesion and team performance in professional volleyball teams, *Brazilian Journal Biomotricity*. Vol. 3, N 1. P. 31 – 39.

18. Watson C.B., Chemers M.M., Preiser N. Collective efficacy: A multilevel analysis, Personality and Social Psychology Bulletin. 2001. Vol 27, N 1057. P. 1068.

18. Watson C.B., Chemers M.M., Preiser N. (2001). Collective efficacy: A multilevel analysis, Personality and Social Psychology Bulletin. Vol 27, N 1057. P. 1068.

DOI:

Відомості про авторів:

Войтенко С.М.; orcid.org/0000-0003-2590-7189; voytenkosm@ukr.net; Вінницький національний аграрний університет, вул. Сонячна, 3, Вінниця, . 21000, Україна

РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ПЛАВЦІВ 11-12 РОКІВ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ АКВАФІТНЕСУ Й ІНТЕРВАЛЬНОГО ГІПОКСИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

Головкіна Вікторія, Фурман Юрій

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Мета: встановити комплексний вплив тренувальних занять, в яких використовувалися елементи аквафітнесу й інтервальне гіпоксичне тренування, на загальну фізичну підготовленість хлопчиків-плавців 11-12 років. Матеріал: у дослідженні брали участь 64 спортсмени віком 11-12 років, спортивний стаж яких становив 2-3 роки. Результати. Зростання результатів з усіх видів спорту зумовлене підвищенням ефективності навчально-тренувальних занять за рахунок впровадження в системній підготовці спортсменів новітніх технологій. Оздоровча дія фізичних вправ у воді обумовлена високою енергетичною вартістю роботи, феноменом гравітаційного розвантаження тіла, позитивною дією на серцево-судинну і дихальну системи, наявністю стійкого ефекту загартовування. Беручи до уваги досвід напрацювань попередніх дослідників, ми передбачили, що комплексне застосування методики ЕГД й елементів аквафітнесу в тренувальному процесі юних спортсменів-плавців сприятиме підвищенню їх функціональної та фізичної підготовленості. Протягом 24 тижнів на різних етапах дослідження (через 8, 16 і 24 тижні) вивчено динамку показників, що характеризують швидкість, вибухову силу, силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу, швидкісно-силову витривалість м'язів плечового поясу, черевного пресу й нижніх кінцівок, активну гнучкість хребта та плечового поясу, витривалість. Встановлено, що тренувальні заняття плаванням із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування за допомогою апарату «Ендогенік-01» сприяють покращенню показників загальної фізичної підготовленості у хлопчиків 11-12 років. Висновки: Доведено ефективність комплексного застосування в заняттях плаванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування. Доцільність такого поєднання доведено зростанням показників швидкості, вибухової сили, силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу, швидкісно-силову витривалість м'язів плечового поясу, черевного пресу й нижніх кінцівок, активної гнучкості хребта та плечового поясу, витривалості.

Ключові слова:

фізичні якості, фізична підготовка, гіпоксія, аквафітнес, плавання.

Development of general physical fitness of swimmers 11–12 years old by swimming with the use of elements of aqua fitness and interval hypoxic training

Aim: to establish a comprehensive impact of training sessions, which used elements of aqua fitness and interval hypoxic training, on the overall physical fitness of swim boys 11-12 years old. Material: The study involved 64 athletes aged 11-12 years old, whose athletes were 2-3 years old. Results: The growth of results from all kinds of sports is conditioned by an increase in the efficiency of training sessions due to the introduction of advanced technologies in the system training of athletes. The health effect of physical exercise in water is due to the high energy cost of work, the phenomenon of gravity discharge of the body, positive effects on the cardiovascular and respiratory systems, the presence of a stable effect of hardening. Taking into account the experience of previous researchers, we predicted that the integrated application of the technique of EHD and elements of aqua fitness in the training process of young swimmers would enhance their functional and physical fitness. During the 24 weeks at different stages of the study (after 8, 16 and 24 weeks) the dynamics of indicators characterizing speed was studied; explosive force; force dynamic endurance muscles of the shoulder girdle; speed-strength endurance muscles of the shoulder girdle, abdominal press and lower extremities; active flexibility of the spine and shoulder girdle; endurance. It was established that training sessions with the use of elements of aqua fitness and interval hypoxic training with the help of the device "Endogenic-01" help to improve the indicators of general special preparedness in boys 11-12 years old. Conclusions: The efficiency of complex application in swimming classes of aqua fitness elements and interval hypoxic training was proved. The feasibility of this combination is proved by the growth of speed indicators; explosive force; force dynamic endurance muscles of the shoulder girdle; speed-strength endurance muscles of the shoulder girdle, abdominal press and lower extremities; active flexibility of the spine and shoulder girdle; endurance

physical qualities, physical training, hypoxia, aqua fitness, swimming.

Развитие общей физической подготовленности пловцов 11-12 лет средствами плавания с применением элементов аквафитнес и интервальной гипоксической тренировки

Цель: установить комплексное воздействие тренировочных занятий, в которых использовались элементы аквафитнеса и интервальная гипоксическая тренировка, на общую физическую подготовленность мальчиков-пловцов 11-12 лет. Материал: в исследовании принимали участие 64 спортсмена в возрасте 11-12 лет, спортивный стаж которых составлял 2-3 года. Результаты. Рост результатов по всем видам спорта обусловлен повышением эффективности учебно-тренировочных занятий за счет внедрения в системной подготовке спортсменов новейших технологий. Оздоровительное действие физических упражнений в воде обусловлена высокой энергетической стоимостью работы, феноменом гравитационного разгрузки тела, положительным воздействием на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, наличием устойчивого эффекта закаливания. Принимая во внимание опыт наработок предыдущих исследователей, мы предположили, что комплексное применение методики ЭГД и элементов аквафитнеса в тренировочном процессе юных спортсменов-пловцов будет способствовать повышению их функциональной и физической подготовленности. В течение 24 недель на разных этапах исследования (через 8, 16 и 24 недели) изучено динамику показателей, характеризующих скорость, взрывную силу, силовую динамическую выносливость мышц плечевого пояса, скоростно-силовую выносливость мышц плечевого пояса, брюшного пресса и нижних конечностей, активную гибкость позвоночника и плечевого пояса, выносливость. Установлено, что тренировочные занятия плаванием с применением элементов аквафитнеса и интервальной гипоксической тренировки с помощью аппарата «Эндогенік-01» способствуют улучшению показателей общей физической подготовленности у мальчиков 11-12 лет. Выводы. Доказана эффективность комплексного применения в занятиях плаванием элементов аквафитнеса и интервальной гипоксической тренировки. Целесообразность такого сочетания доказано ростом показателей скорости, взрывной силы, силовой динамической выносливости мышц плечевого пояса, скоростно-силовой выносливости мышц плечевого пояса, брюшного пресса и нижних конечностей, активной гибкости позвоночника и плечевого пояса, выносливости.

физические качества, физическая подготовка, гипоксия, аквафитнес, плавание.

Постановка проблеми. Найбільш актуальною проблемою спорту вищих досягнень є питання підготовки спортивного резерву, зокрема, у плаванні. Тому на початкових етапах багаторічної підготовки плавців тренувальний процес повинен здійснюватись з урахуванням вікових функціональних можливостей спортсменів [9, 11, 13], що позитивно відображається на адаптаційній перебудові організму [10, 12, 14].

Складовою фізичної підготовки є застосування в тренувальних заняттях спортсменів вправ, які сприяють покращенню силових здібностей [15]. Однак, зловживання вправами силового спрямування в таких умовах може негативно вплинути на функціональний стан серцево-судинної системи юних плавців [11]. Тому вдосконалення майстерності юного плавця повинно відбуватись за умов комплексного підходу до процесу вдосконалення фізичної підготовленості [13].

Аналіз результатів останніх досліджень. Аналіз протоколів Ігор Олімпіад, Чемпіонатів Світу та інших змагань свідчить про динаміку зростання результатів з усіх видів спорту [1]. Таке явище зумовлене підвищенням ефективності навчально-тренувальних занять за рахунок впровадження в системній підготовці спортсменів новітніх технологій [1].

За даними ряду науковців, виконання фізичних вправ у воді позитивно впливає на різні функціональні системи організму [3, 6]. Оздоровча дія фізичних вправ у воді обумовлена високою енергетичною вартістю роботи, феноменом гравітаційного розвантаження тіла, позитивною дією на серцево-судинну і дихальну системи, наявністю стійкого ефекту загартовування [3].

Останнім часом у практиці фізичного виховання при роботі з особами різного віку застосовуються допоміжні засоби, які посилюють ефективність фізичних вправ. Зокрема, результати досліджень Ю.М. Фурмана, Н.В. Гаврилової, І.В. Грузевич [11] засвідчили, що комплексне застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання за допомогою апарату «Ендогенік-01» і фізичних навантажень у навчально-тренувальному процесі юних спортсменів, які спеціалізуються з велоспорту та плавання, покращує функціональні можливості дихальної системи, сприяє підвищенню фізичної працездатності, аеробної та анаеробної продуктивності організму.

Крім того, проведені Ю.М. Фурманом та С.В. Сальниковою [11] дослідження довели ефективність комплексного застосування аквафітнесу і методики ендогенно-гіпоксичного дихання при роботі з жінками зрілого віку, що підтверджено покращенням їх фізичного стану.

З огляду на вищевикладене, в програму тренувальних занять спортсменів-плавців ми пропонуємо інтегрувати елементи аквафітнесу й метод інтервального гіпоксичного тренування (ІГТ) з використанням апарату «Ендогенік-01» (Г.І.Ходоровський зі спів., 2004) [2, 4, 8].

Не зважаючи на наявність серії робіт, які стосуються застосування у фізичному вихованні та спорті спеціальних додаткових засобів для посилення ефекту фізичних вправ [2, 7, 8], на сьогодні відсутні наукові відомості про можливість застосування нормобаричної гіперкапічної гіпоксії в комплексі з аквафітнесом в тренувальному процесі юних плавців. Тому, беручи до уваги досвід напрацювань попередніх дослідників, ми передбачили, що комплексне застосування методики ЕГД й елементів аквафітнесу в тренувальному процесі юних спортсменів-плавців сприятиме підвищенню їх функціональної та фізичної підготовленості.

Мета дослідження – встановити комплексний вплив тренувальних занять, в яких використовувались елементи аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування на загальну фізичну підготовленість плавців 11-12 років.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання**:

1. Вивчався стан питання з теми дослідження.

2. Досліджувався вплив тренувальних занять з плавання з використанням аквафітнесу і методики створення в організмі стану нормобаричної гіперкапічної гіпоксії на показники функціональної підготовленості.

Методи й організація дослідження:

- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- педагогічне тестування загальної фізичної підготовленості;
- методи математичної статистики.

Застосовані методи дослідження дозволили встановити ефективність запропонованої програми з плавання на показники загальної фізичної підготовленості.

Дослідження загальної фізичної підготовленості підготовленості плавців здійснювали поетапно: до початку експерименту, а в подальшому через 8, 16 та 24 тижні.

Дослідницька робота проводилася на базі ТОВ «Ліга «Олімпійські резерви» СК «Авангард». Обстеження проводили в першій половині дня між 9 і 13 годинами.

В експерименті брали участь вихованці дитячо-юнацьких спортивних шкіл – спортсмени-плавці чоловічої статі віком 11-12 років, спортивний стаж яких становив 2-3 роки. Загальна кількість досліджуваних спортсменів становила 64 особу, з числа яких перед початком експерименту нами створено три групи: контрольну (КГ, n=21), першу основну (ЕГ1, n=22) та другу основну (ЕГ2, n=21). Тривалість та періодичність занять усіх груп не відрізнялась та обумовлена загальноприйнятою програмою тренувань для ДЮСШ. Структура і зміст занять контрольної, основної та експериментальної груп відрізнялися тим, що на відміну від контрольної, спортсмени основних груп на кожному тренувальному занятті перед початком підготовчої частини застосовували інтервальне гіпоксичне тренування, використовуючи апарат «Ендогенік-01», відповідно до так званих «маршрутних карт» [8], що дозволяло поступово адаптуватися до нормобаричної гіперкапічної гіпоксії протягом усього експерименту. Разом з тим, частину часу, відведеного за програмою ДЮСШ з плавання для силових підготовки в залі сухого плавання, для досліджуваних другої основної групи ми замінили заняттями у воді, використавши елементи аквафітнесу.

Ефективність впливу тренувальних занять з плавання із застосуванням аквафітнесу і методики ЕГД на динаміку загальної фізичної підготовленості оцінювалася шляхом порівняння середніх арифметичних зв'язаних вибірок, а вірогідність відмінності між ними визначалася за критеріями Стьюдента [5].

Результати дослідження та їхнє обговорення.

Як показали результати проведених нами обстежень, заняття плаванням у підготовчий період річного макроциклу, який тривав 24 тижні, без застосування та із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування загалом викликає покращення загальної фізичної підготовленості плавців 11-12 років.

Результати дослідження фізичної й функціональної підготовленості, отримані до початку занять, у спортсменів груп КГ, ОГ1 та ОГ2 статистично не відрізнялись.

Через 8 тижнів від початку занять у плавців груп КГ та ОГ1 не відбулося вірогідних змін жодного з показників загальної фізичної підготовленості (табл. 1).

Таблиця 1

Загальна фізична підготовленість хлопчиків 11-12 років на різних етапах дослідження

Показники		Середні значення, $\bar{x} \pm S$			
		до початку занять	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Біг на 30 м із високого старту, с	КГ	5,67 $\pm$ 0,03	5,63 $\pm$ 0,04	5,60 $\pm$ 0,02	5,59 $\pm$ 0,02*
	ОГ1	5,68 $\pm$ 0,04	5,63 $\pm$ 0,04	5,59 $\pm$ 0,04	5,53 $\pm$ 0,03*
	ОГ2	5,68 $\pm$ 0,05	5,61 $\pm$ 0,05	5,55 $\pm$ 0,04*	5,51 $\pm$ 0,03*

Продовження табл. 1					
Безперервний біг 5 хв, м	КГ	1174,29±3,85	1184,52±5,92	1187,62±5,92	1192,62±8,87
	ОГ1	1173,86±6,28	1188,41±4,57	1197,05±5,71*	1202,05±5,14*
	ОГ2	1173,10±8,87	1194,29±5,92	1203,81±5,32*	1216,90±3,85*
Стрибок у довжину з місця, см	КГ	176,86±1,54	177,62±1,42	178,90±1,18	179,29±0,95
	ОГ1	176,68±1,66	178,27±1,20	180,05±1,14	181,32±0,97*
	ОГ2	175,67±1,42	178,14±1,01	180,38±0,89*	183,81±0,71*
Піднімання тулуба в положення сидячи, кількість разів за 30 с	КГ	19,24±0,71	20,33±0,71	21,57±0,71*	21,81±0,77*
	ОГ1	19,18±0,63	20,36±0,51	21,73±0,34*	22,18±0,51*
	ОГ2	19,14±0,53	20,43±0,41	21,76±0,30*	22,52±0,41*
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів за 30 с	КГ	20,14±0,89	20,71±0,83	22,48±0,65*	22,62±0,65*
	ОГ1	20,05±0,69	20,95±0,57	22,50±0,40*	22,68±0,40*
	ОГ2	20,00±0,59	20,95±0,59	22,57±0,41*	25,43±0,47*
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	КГ	30,95±1,12	32,10±0,83	33,90±0,71*	34,29±0,71*
	ОГ1	30,73±1,03	32,23±0,91	33,91±0,63*	35,00±0,63*
	ОГ2	30,71±1,24	33,95±0,89*	34,10±0,89*	41,38±0,89*
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	КГ	8,86±0,41	9,71±0,35	10,38±0,35*	10,43±0,35*
	ОГ1	8,82±0,40	9,73±0,29	10,45±0,17*	11,05±0,34*
	ОГ2	8,81±0,35	9,90±0,24*	11,19±0,30*	12,76±0,41*
Викрут із палкою, см	КГ	50,52±1,54	49,14±1,36	47,76±1,18	48,43±1,01
	ОГ1	50,55±1,83	49,00±1,66	45,82±1,37*	45,32±1,20*
	ОГ2	50,67±1,54	46,43±1,30*	44,90±1,30*	40,33±0,77*
Згинання-розгинання ніг із положення стоячи, кількість разів за 30 с	КГ	32,86±0,59	33,57±0,35	34,81±0,35*	34,90±0,35*
	ОГ1	32,82±0,74	33,86±0,51	34,86±0,46*	35,05±0,34*
	ОГ2	32,81±0,59	34,38±0,41*	35,62±0,35*	35,95±0,41*

Примітка. * - статистично достовірні відмінності відносно вихідних даних

Показники, наведені у табл. 1 свідчать, що у спортсменів групи ОГ2 під впливом восьмижневих занять плаванням із застосуванням елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування вірогідно покращилися силова динамічна витривалість м'язів плечового поясу (на 10,54%), активна гнучкість хребта (на 12,43%), активна рухливість плечових суглобів (на 8,36%), а також швидко-силово витривалість м'язів нижніх кінцівок (на 4,79%).

Дослідження загальної фізичної підготовленості хлопчиків-плавців, які входили до складу групи КГ, через 16 тижнів від початку формувального експерименту засвідчили, що заняття за програмою плавання для ДЮСШ сприяли зростанню результатів виконання тестів «піднімання тулуба в положення сидячи за 30 с» (на 12,13%), «згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с» (на 11,58%), «згинання-розгинання ніг із положення стоячи за 30 с» (на 5,94%). Показники активної гнучкості хребта та силової динамічної витривалості м'язів плечового поясу покращилися на 17,20% та 9,54%.

У представників групи ОГ1 зросли результати виконання тестів, що характеризують швидко-силову витривалість м'язів черевного пресу (на 13,27%), плечового поясу (на 12,24%) та нижніх кінцівок (на 6,23%), активну гнучкість хребта (на 18,56%), силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу (на 10,36%), витривалість (на 1,97%) та активну гнучкість плечей (на 9,35%).

Через 16 тижнів у хлопчиків групи ОГ2 під впливом таких занять середня величина результату виконання тесту «піднімання тулуба в положення сидячи за 30 с» збільшилася на 13,68%, «згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с» – на 12,86%, «згинання-розгинання ніг із положення стоячи за 30 с» – на 8,56%, «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» – на 11,01%. Результат виконання тесту «нахил тулуба вперед із положення сидячи, торкаючись

пальцями відмітки вимірюваного приладу» покращився на 27,03%, а тесту «викрут із палкою» – на 11,37%. Дистанція, подолана безперервним бігом протягом 5 хвилин, через 16 тижнів від початку занять у хлопчиків групи ОГ2 збільшилася на 2,62% ($p < 0,05$). Також у вказаний період відбулося вірогідне покращення результатів прояву швидкості (на 2,28%) та вибухової сили (на 2,68%).

По завершенні формувального експерименту у плавців групи КГ зареєстровано вірогідне зростання показників швидкісно-силової витривалості м'язів плечового поясу (на 12,29%), черевного пресу (на 13,37%) та нижніх кінцівок (на 6,23%). Збільшення результату нахилу тулуба вперед із положення сидячи на 17,74% ($p < 0,05$) свідчить про покращення активної гнучкості хребта, а зменшення часу подолання дистанції 30 м із високого старту на 1,44% ($p < 0,05$) – про зростання швидкості.

У спортсменів групи ОГ1 через 24 тижні від початку занять швидкісно-силова витривалість м'язів плечового поясу вірогідно зросла на 13,15%, черевного пресу і нижніх кінцівок – на 15,64% і 6,79% відповідно, силова динамічна витривалість м'язів плечового поясу – на 13,91%, вибухова сила – на 2,62%, загальна витривалість – на 2,40%, швидкість – на 2,57%. Крім того, відбулося покращення активної гнучкості хребта (на 25,26%, $p < 0,05$) та плечових суглобів (на 10,34%, $p < 0,05$).

У спортсменів групи ОГ2, які під час занять плаванням застосовували елементи аквафітнесу й інтервальне гіпоксичне тренування, вірогідне покращення загальної фізичної підготовленості, яке проявилось через 16 тижнів від початку занять, реєструвалося також і через 24 тижні.

Так, по завершенні формувального експерименту тривалістю у 24 тижні у представників цієї групи зареєстровано вірогідне покращення результатів виконання тестів, які характеризують швидкість (на 3,01%), вибухову силу (на 3,73%), динамічну силову витривалість м'язів плечового поясу (на 34,73%), швидкісно-силову витривалість м'язів плечового поясу (на 27,14%), черевного пресу (на 17,66%) та нижніх кінцівок (на 9,58%), активну гнучкість хребта (на 44,86%) і плечового поясу (на 20,39%) (див. табл. 1), а загальну витривалість за результатом тесту безперервного п'ятихвилинного бігу (на 3,73%).

Слід указати, що через 24 тижні занять у хлопчиків групи ОГ2 середні показники активної гнучкості хребта та плечових суглобів перевищували середні значення групи КГ1 на 22,37% і 16,72% ($p < 0,05$), а результати виконання тестів «згинання-розгинання ніг із положення стоячи за 30 с» і «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» – на 12,42% і 20,69% відповідно. Вірогідно кращими у спортсменів групи ОГ2 виявилися також показники швидкості (на 1,53%), вибухової сили (на 2,52%) та витривалості (на 2,04%).

Співставляючи результати виконання тестів досліджуваними першої (ОГ1) та другої (ОГ2) основних груп встановлено, що результати виконання тестів, які характеризують вибухову силу, швидкісно-силову та силову динамічну витривалість м'язів плечового поясу, через 24 тижні від початку занять у хлопчиків групи ОГ2 виявилися вірогідно кращими на 1,36%, 10,80% та 15,42% відповідно, а активну гнучкість хребта та плечей – на 13,45% і 12,36% ($p < 0,05$) відповідно.

Висновки. Наведені вище результати свідчать про ефективність комплексного застосування елементів аквафітнесу й інтервального гіпоксичного тренування в заняттях плаванням із спортсменами 11-12 років.

Список літературних джерел:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (Медичні аспекти валеології): підручник. Київ-Львів, 2011. 198 с.
2. Гаврилова Н.В. Удосконалення функціональної та фізичної підготовленості велосипедистів 13-16 років шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у підготовчому періоді річного

References:

1. Apanasenko, G.L., Popova, L.A., Maglevaniy, A.V. (2011), Sanologiya (Medichni aspekti valeologii) [Sanology (Medical aspects of valueology)], Kiev-Lvov, Ukraine.
2. Gavrilova, N.V. (2011), "Improving the functional and physical preparedness of the cyclists age 13-16 by using the methods of endogenous and hypoxic breathing in the preparatory period of annual macrocycle", Moloda sportivna

макроциклу. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту. Львів. 2011. Вип.15. Т.1. С. 48-54.

3. Гоглюватая Н.О. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий аквафитнесом с женщинами первого зрелого возраста [диссертация]. Київ: НУФВСУ, 2007. 220 с.

4. Карпман Б.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.Л. Тестирование в спортивной медицине. Москва: Физкультура и спорт, 1988. 208 с.

5. Куликов М.А., Шастун С.А. Статистические методы обработки результатов физиологических экспериментов. Практикум по нормальной физиологии: учеб. пособие для мед. вузов. М.: Высш. шк., 1983. С. 261-279.

6. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: пер. с англ.- 2-е изд. доп. перераб. М.: Физкультура и спорт, 1989. 224с.

7. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. К.НУФВСУ, вид-во "Олімп. л-ра", 2013. С.24-43.

8. Ходоровський Г.І. Коляско І.В., Фуркал Є.С. та ін.. Ендогенно-гіпоксичне дихання. Чернівці: Теорія і практика, 2006. 144 с. ISBN 966-697-174-7

9. Furman Yu.M., Holovkina V.V., Salnykova S.V., Sulyma A.S., Brezdeniuk O.Yu., Korolchuk A.P., Nesterova S.Yu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Issue № 22(4). p. 184–188. doi:10.15561/18189172.2018.

10. Ruslan Tron, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Volodymyr Kormiltsev, Petro Sarafynyuk, Yuriy Kyrychenko, Yulia Yakusheva, Ruslan Kropta. Psychophysiological conditions and competition in highly qualified combat sambo wrestlers. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 87. Issue No 18(2). pp. 600 – 605.

11. Salnykova S.V. Furman Yu.M., Sulyma A.S., Hruzevych I.V., Gavrylova N.V., Onyschuk V.Ye., Brezdeniuk O.Yu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Issue №22(4). p. 210–215. doi:10.15561/18189172.2018.0407

12. Sergiy Drachuk, Viktoriia Bohuslavska, Maryan Pityn, Yuriy Furman, Viktor Kostiukevych, Nataliia Gavrylova, Svitlana Salnykova, Tetiana Didyk (2018), Energy supply capacity when using different exercise modes for young 17–19-year-old men, Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Issue No 18(1), Art 33, pp. 246 - 254.

13. Victoria Golovkina, Svetlana Salnukova. Comparative Characteristics of Functional Capability of 11–12 year-old Swimmers Connected with Their Gender and Possibilities of Its Improvement. Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Kultura Fizyczna. 2018. Issue № 1(XVII). p. 79-85.

14. Volodymyr Vitomskiy, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Alla Sulyma, Volodymyr Kormiltsev, Yuriy Kyrychenko, Larysa Sarafinuk. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 89. Issue No 18(2). pp. 614 – 617.

15. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia

nauka Ukrayini [Young sport science of Ukraine], Lvov, vol 15 (1), pp. 48-54.

3. Goglyuvataya, N.O. (2007), "Programming of aquafitness health-related sessions for women of the first mature age. Manuscript", Thesis abstract of Cand.Sc. (Physical Education and Sport), 24.00.02, National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

4. Karpman, B.L., Belotserkovskiy, Z.B., Gudkov, I.L. (1988), Testirovaniye v sportivnoy meditsine [Testing in sports medicine], Physical Culture and Sport, Moscow, Russia

5. Kulikov, M.A. and Shastun, S.A. (1983), Statisticheskie metody obrabotki rezultatov fiziologicheskikh eksperimentov [Method of statistics.....], Vysshaia shkola, Moscow, Russia

6. Kuper, K. (1989), Aerobika dlya khoroshego samochuvstviya [Aerobics for wellnness], Fizkultura i sport, Moscow, Russia.

7. Furman, Yu.M., Miroshnichenko, V.M. and Drachuk, S.P. (2013), "Perspektivni modeli fizkulturno-ozdorovchikh tekhnologiy u fizichnomu vikhovanni studentiv vishchih navchalnih zakladiv" [Perspective models of fitness- and health-improving technologies in university students' physical education], Olympic Literature, Kiev, Ukraine.

8. Khodorovs'kij, G.I., Koliasko, I.V., Furkal, Ie.S. (2006), Endogennogipoksichne dikhannia: teoriia i praktika [Endogenous hypoxic respiratory: Theory and Practice], Chernovtsy, Ukraine.

9. Furman Yu.M., Holovkina V.V., Salnykova S.V., Sulyma A.S., Brezdeniuk O.Yu., Korolchuk A.P., Nesterova S.Yu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Issue № 22(4). p. 184–188. doi:10.15561/18189172.2018.

10. Ruslan Tron, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Volodymyr Kormiltsev, Petro Sarafynyuk, Yuriy Kyrychenko, Yulia Yakusheva, Ruslan Kropta. Psychophysiological conditions and competition in highly qualified combat sambo wrestlers. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 87. Issue No 18(2). pp. 600 – 605.

11. Salnykova S.V. Furman Yu.M., Sulyma A.S., Hruzevych I.V., Gavrylova N.V., Onyschuk V.Ye., Brezdeniuk O.Yu. Peculiarities of aqua fitness exercises influence on the physical preparedness of women 30-49 years old using endogenous-hypoxic breathing method. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2018. Issue №22(4). p. 210–215. doi:10.15561/18189172.2018.0407

12. Sergiy Drachuk, Viktoriia Bohuslavska, Maryan Pityn, Yuriy Furman, Viktor Kostiukevych, Nataliia Gavrylova, Svitlana Salnykova, Tetiana Didyk (2018), Energy supply capacity when using different exercise modes for young 17–19-year-old men, Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Issue No 18(1), Art 33, pp. 246 - 254.

13. Victoria Golovkina, Svetlana Salnukova. Comparative Characteristics of Functional Capability of 11–12 year-old Swimmers Connected with Their Gender and Possibilities of Its Improvement. Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Kultura Fizyczna. 2018. Issue № 1(XVII). p. 79-85.

14. Volodymyr Vitomskiy, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Alla Sulyma, Volodymyr Kormiltsev, Yuriy Kyrychenko, Larysa Sarafinuk. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 89. Issue No 18(2). pp. 614 – 617.

Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 59. Issue 18, Supplement 1. pp. 421 – 424.

15. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). 2018. Volume 59. Issue 18, Supplement 1. pp. 421 – 424.

DOI:

Відомості про авторів:

Головкіна В.В.; orcid.org/0000-0001-9912-7754; akvavita72@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Фурман Ю.М.; orcid.org/0000-0002-5206-7712; akvavita72@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ЯКІСТЬ ВИКОНАННЯ ПЕРЕДАЧІ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ

Гунченко Валерій

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Пляжний волейбол на сучасному етапі зазнає стрімкого розвитку в зв'язку зі включенням його до програми Олімпійських ігор з 1996 року. Засновники гри та фаворити впроваджують останніх десятиліть, спортсмени зі США, зазнають гострої конкуренції на світовій арені та на сьогодні поступаються провідним гравцям світу. Рівень гри спортсменів з пляжного волейболу України значно поступається рівню світових лідерів. Все це вимагає наукового супроводження процесу тренувань спортсменів з пляжного волейболу та використання в практиці тренувань інноваційних підходів до розвитку провідних спеціальних фізичних якостей атлетів, визначення пріоритетів у подальшій організації та плануванні тренувального процесу. Все це обумовило актуальність нашого дослідження. Мета дослідження – дослідити якість передач для організації атакуючих дій, їх вплив на прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування різних видів ударів у нападі та вплив на ефективність атак під час змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу. Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення інформації, статистичний аналіз ігор, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. Результати роботи та ключові висновки. В статті проаналізовано кількість та якість передач для ударів у нападі, їх вплив на визначення та прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування тих чи інших видів ударів у нападі (силового, тактичного характеру). Визначено ефективність тих чи інших видів ударів у нападі з урахуванням якості попередньої передачі. Наведені дані проаналізовані в порівнянні з даними, наведеними на міжнародному рівні. Якість передачі суттєво впливає на кількісні та якісні показники в нападі загалом і на прийняття рішення щодо застосування ударів силового характеру. Зі зниженням якості передачі значно погіршуються показники кількості та якості ударів у нападі силового характеру.

Ключові слова:

удари силового і тактичного характеру, передача для удару, координаційні здібності, точність та адекватність рухів.

The quality of the set as a factor influencing the outcome of competitive activities in beach volleyball

Actuality of research theme. Beach volleyball is undergoing rapid development at the present stage due to the inclusion of it in the program of the Olympic Games since 1996. The founders of the game and favorites over the past decades, athletes from the United States are experiencing intense competition on the world stage and are now inferior to the world's leading players. The level of Ukrainian beach volleyball athletes is significantly inferior to world leaders. All this requires the scientific support of the training of athletes from beach volleyball and the use of training in innovative approaches to the development of leading special physical fitness athletes, the identification of priorities in the further organization and planning of the training process. All this conditioned the relevance of our research. Purpose of research – to investigate the quality of sets for the organization of offensive actions, their influence on making further tactical decisions regarding the use of various types of attacks in the attack and the impact on the effectiveness of attacks during the competitive activities of athletes from beach volleyball. Methods of research: theoretical analysis of literary sources and generalization of information, statistical analysis of games (determination of average arithmetic data and percentages), pedagogical observation, methods of mathematical statistics. Results of work and key conclusions. The article analyzes the quantity and quality of the sets for strikes in the attack, their influence on the definition and adoption of further tactical decisions on the use of various types of strikes in an attack (power and tactical nature). The effectiveness of various types of strikes in the attack, taking into account the quality of the previous sets, has been determined. These data are analyzed in comparison with the data presented internationally. The quality of the set has a significant impact on the quantitative and qualitative indicators in the attack as a whole and on the decision to use force strikes. With the decrease in the quality of set, the indicators of quantity and quality of strikes in a violent attack are significantly deteriorating.

attacks of power and tactical character, set to strike, coordination ability, accuracy and adequacy of movements.

Качество передачи как фактор влияния на результат соревновательной деятельности в пляжном волейболе

Актуальность темы исследования. Пляжный волейбол на современном этапе стремительно развивается в связи с включением его в программу Олимпийских игр с 1996 года. Основатели игры и фавориты в течение последних десятилетий, спортсмены из США, испытывают острую конкуренцию на мировой арене и в настоящее время уступают в результативности игры ведущим игрокам мира. Уровень игры спортсменов по пляжному волейболу Украины значительно уступает уровню мировых лидеров. Все это требует научного сопровождения процесса тренировок пляжных волейболистов и использования в практике тренировок инновационных подходов к развитию основных специальных физических качеств спортсменов, определения приоритетов в организации и планировании тренировочного процесса. Это и обусловило актуальность нашего исследования. Цель исследования – исследовать качество передач для атакующих действий, их влияние на принятие дальнейших тактических решений по применению различных видов ударов в нападении и влияние на эффективность атак во время соревновательной деятельности спортсменов по пляжному волейболу. Методы исследования: теоретический анализ литературных источников и обобщение информации, статистический анализ игр, педагогическое наблюдение, методы математической статистики. Результаты работы и ключевые выводы. В статье проанализированы количество и качество передач для нападающих ударов, их влияние на определение и принятие дальнейших тактических решений по применению тех или иных видов ударов в нападении (силового, тактического характера). Определена эффективность тех или иных видов ударов в нападении с учетом качества предшествующей передачи. Приведенные данные проанализированы в сравнении с данными, приведенными на международном уровне. Качество передачи существенно влияет на количественные и качественные показатели в нападении в целом и на принятие решения о применении ударов силового характера. Со снижением качества передачи значительно ухудшаются количественные и качественные показатели ударов в нападении силового характера.

удары силового и тактического характера, передача для удара, координационные способности, точность и адекватность движений.

Постановка проблеми. Популярність пляжного волейболу за останні десятиріччя значно зросла. Це відбувається у зв'язку з його включенням у програму Олімпійських ігор з 1996 року. За популярністю де в чому пляжний волейбол випереджає свого попередника – волейбол класичний. Родоначальники спортивної гри пляжний волейбол, спортсмени зі США, останнім часом зазнають значної конкуренції з боку спортсменів з Латинської Америки, зокрема з Бразилії, які вийшли на провідні позиції на престижних міжнародних змаганнях. Спортсмени з Європи, а саме з Італії, Нідерландів і Росії, голосно заявили про себе як про видатних фахівців у цьому виді спорту, зайнявши друге, третє та четверте місця на останніх Олімпійських іграх, з чим не можуть не рахуватися фаворити міжнародних змагань.

Проте досягнення вітчизняних спортсменів дещо скромніші та виглядають не досить оптимістично на тлі досягнень спортсменів інших держав. Тому вдосконалення процесу спортивного тренування потребує наукового супроводження, виявлення основних тенденцій розвитку гри задля підвищення результативності й ефективності змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу.

Робота проводилася за тематичним планом наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 роки «Теоретико-методичні основи планування та контролю у спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення», номер держреєстрації 0116U003012.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результат застосування окремих технічних елементів гри під час проведення відповідальних змагань свідчить про рівень ігрової підготовленості спортсменів у пляжному волейболі, універсалізм, конкурентоспроможність на міжнародній арені.

Аналіз результатів статистичної обробки даних змагальної діяльності дозволяє виявити слабкі та сильні сторони як окремого спортсмена так і технічні та тактичні недоліки в грі команд у цілому. Це дозволяє визначити на які технічні елементи необхідно направити підвищений вплив [7].

Науково-методичне забезпечення процесу підготовки спортсменів в пляжному волейболі відстає від вимог практики. Це відзначають у своїх дослідженнях Ю.А. Горчанюк [1], Е.Ю. Дорошенко, В.А. Цапенко, М.М. Ведмідь [3], В.В. Костюков [6, 7], С. Хемберг (2004) та ін. Автори акцентують увагу на необхідності врахування сучасних ефективних засобів тренування й удосконалення спеціальної фізичної підготовки спортсменів.

Науковці зазначають, що у пляжному волейболі, як і в інших видах спорту, досягнення результатів неможливе без значного рівня фізичної підготовленості, який є фундаментом для подальшого спортивного вдосконалення [2, 4, 7, 8, 15].

Питання контролю окремих сторін підготовленості спортсменів і результатів змагальної діяльності висвітлюється в ряді джерел щодо загальних питань теорії та методики спортивної підготовки як невід'ємна складова ефективного процесу спортивного тренування [1, 3, 5, 6, 8 та інші]. У пляжному волейболі щільність гри для кожного з гравців значно підвищена, в порівнянні з класичним волейболом, що обумовлено меншою кількістю гравців і неможливістю абстрагування від епізоду гри [2]. Це висуває підвищені вимоги до прояву психомоторних функцій спортсменів і концентрації уваги. Значною мірою на результативність гри впливає рівень спеціальної фізичної підготовки атлетів.

Якість передачі для удару в нападі в пляжному волейболі є запорукою проведення ефективних атакуючих дій спортсменів [7, 11, 13, 17]. В умовах постійних пересувань на різноманітні відстані, падінь, якими супроводжується гра в захисті, та стрибків, з якими пов'язана як гра в захисті так і в нападі, особливого значення набуває вестибулярна стійкість, яка є невід'ємною складовою координаційних здібностей спортсменів із пляжного волейболу.

Це потребує вдосконалення процесу спортивного тренування в пляжному волейболі в багаторічному процесі спортивної підготовки взагалі та на етапі підготовки до вищої спортивної майстерності зокрема.

Фахівці визначили провідні фізичні якості, які впливають на ефективність виконання елементів техніки гри [10, 12, 14, 16]. Аналіз результатів змагальної діяльності дозволяє вносити корективи в тренувальний процес з метою вдосконалення технічної та спеціальної фізичної підготовки. Це обумовило актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження: дослідити якість передач для організації атакуювальних дій, їх вплив на прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування різних видів ударів у нападі та вплив на ефективність атак під час змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу.

Матеріал і методи дослідження. Учасники дослідження – 20 команд чоловіків з пляжного волейболу, які брали участь у двох турах регулярного чемпіонату України. Вік гравців становив від 19 до 36 років. Кваліфікаційний рівень – 8 майстрів спорту України та 32 кандидати в майстри спорту. Учасники турів надали згоду на педагогічне спостереження. Під час турів було здійснено відеозапис. Відеозапис проводився за допомогою відеокамери Canon LEGRIA HF R88. У подальшому проводився аналіз отриманих відеозаписів і статистична обробка отриманих результатів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення інформації, статистичний аналіз ігор (визначення середньоарифметичних даних і відсоткового співвідношення), педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

Критеріями оцінки якості передачі були наступні: наявність певної висоти передачі (2-2,5 м над сіткою або з урахуванням готовності партнера), відстань від сітки (0,2-2,5 м), відстань від партнера (в межах оптимальної досяжності).

Результати дослідження. Результат змагальної діяльності в пляжному волейболі визначається кількістю перемог над командами-суперниціями. Безпосередній вплив на результат змагальної діяльності має ефективність проведення дій у нападі командами-суперниками. Значною мірою на це впливає якість виконання передач для організації атакуювальних дій. З метою визначення впливу на прийняття подальших тактичних рішень у нападі нами було проаналізовано якість виконання передачі для удару в нападі в пляжному волейболі.

У період з травня по червень 2018 року нами було проведено відеозапис ігор на двох турах регулярного чемпіонату України з пляжного волейболу серед чоловіків. Нами проаналізовано 15 ігор (9 ігор туру в м. Херсон (11-13 травня) та 6 ігор туру в м. Харків (31 травня – 3 червня)).

Усі команди-учасниці умовно можна поділити на команди-переможниці та команди-переможені. Умовність полягає в тому, що при певних обставинах одні й ті самі команди можуть виступати й у якості переможців, і в якості переможених. За умовами змагань після першої поразки команда має змогу перемогти в турі, зігравши більшу кількість ігор і зустрівшись у фіналі з командою, що не мала поразок. Лише після другої поразки команда припиняє участь у турнірі та за результатами попередніх ігор їй визначається місце в турнірній таблиці.

В підсумку проведеної роботи нами було зібрано статистичні дані ігор, які наведені в табл. 1 – 3. У табл. 1 наведено дані команд-переможниць, у табл. 2 – команд-переможених.

У таблицях надаються середньостатистичні дані за всі ігри з визначенням відсоткового співвідношення тих чи інших параметрів змагальної діяльності (кількісні та якісні показники передач і застосування тих чи інших тактичних рішень продовження атаки, а також їх подальша ефективність).

ІІ НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Напівжирним шрифтом наведено відсотки від загальної кількості виконаних передач, інші відсотки наведено відносно передач, з яких виконано відповідні удари в нападі (силового характеру, тактичні або обвідні й удари «тичком»).

Таблиця 1

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі командами-переможницями)

Технічний прийом	якість	Всього передач к-сть	Показники									
			Атака к-сть 503 (70,2%)			Контратака к-сть 214 (29,8%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова	тактична	Тичок/зрив	всього
Передача для нападу	добра	466	189	121	31	60	44	21	53,4	35,4	11,2	65,0
Відсутність результату в нападі з передачі			57	55	5	18	19	8	30,1	44,8	25,0	34,8
Передача для нападу	серед	193	11	88	28	8	47	11	9,8	69,9	20,2	26,9
Відсутність результату в нападі з передачі			4	48	14	6	33	4	52,6	60,0	46,2	56,5
Передача для нападу	низька	58	0	14	10/11	0	4	10/9	0,0	24,1	17,2/18,9	8,1
Відсутність результату в нападі з передачі			0	11	8/11	0	3	7/9	0,0	77,8	75/100	84,5
Усього передач		717							37,4	44,4	15,5	100

Загалом до обвідних або тактичних ударів, які характеризуються наявністю фази польоту по висхідній траєкторії (дугоподібна траєкторія) можна віднести й удари «тичком», тому що вони відрізняються лише способом і технікою виконання зазначеного удару (фалангами зігнутих пальців руки, що наносить удар). Враховуючи своєрідність та ефективність цих ударів, їх було виведено як окремий параметр дій у нападі. Удари силового характеру характеризуються швидкою, прямолінійною траєкторією польоту м'яча, напрямком зверху донизу. Найчастіше під час них присутнє значне обертання м'яча.

Таблиця 2

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі командами переможеними)

Технічний прийом	якість	Всього передач к-сть	Показники									
			Атака к-сть 549 (75,9%)			Контратака к-сть 174 (24,1%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова	тактична	Тичок/зрив	всього
Передача для нападу	добра	464	192	126	45	51	35	15	52,4	34,7	12,9	64,2
Відсутність результату в нападі з передачі			71	52	20	17	24	6	36,2	47,2	43,3	40,9
Передача для нападу	середн	196	17	82	39	3	42	13	10,2	63,2	26,5	27,1
Відсутність результату в нападі з передачі			10	47	20	1	34	10	55,0	65,3	57,7	62,2

ІІ НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Продовження табл. 2												
Передача для нападу	низька	63	0	11	18/ 19	0	4	7/4	0,0	23,8	39,7/ 36,5	8,7
Відсутність результату в нападі з передачі			0	8	12/ 18	0	1	6/3	0,0	60,0	72,0/ 91,3	76,2
Всього передач		723							36,4	41,5	18,9	100

У таблицях в розділі передачі низької якості також наведено параметри зі зриву атаки або контратаки, коли м'яч переводився на сторону суперника двома руками знизу або був програний одразу після виконання передачі (помилка під час передачі, потрапляння м'яча в сітку або передача для удару та блокування суперником).

У табл. 3 наведено середньостатистичні дані всіх команд, ігри яких фіксувалися під час проведення педагогічного спостереження.

Аналізуючи отримані дані можна відзначити, що із загальної кількості передач (1440), виконаних для удару в нападі, 64,6 % були виконані якісно, 27,0 % передач були середньої якості, 8,4 % передач – низької.

Відсоток відсутності результату дій у нападі з якісної передачі загалом склав 37,8 %, з передачі середньої якості – 59,4 %, з передачі низької якості – 80,2 %. Причини, за якими не було досягнуто результату в нападі, були різноманітними. Це і потрапляння м'яча за межі майданчика, і потрапляння в сітку або в блок, і вдалі захисні дії команд, що захищалися (тощо) і вони до уваги не бралися.

Таблиця 3

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі загалом)

Технічний прийом	Якість	Всього передач	Показники									
			Атака к-сть 1052 (73,1%)			Контратака к-сть 388 (26,9%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова	тактична	Тичок/ зрив	силова	тактична	Тичок/ зрив	силова	тактична	Тичок/ зрив	всього
Передача для нападу	добра	930	381	247	76	111	79	36	52,9	35,1	12,0	64,6
Відсутність результату в нападі з передачі			128	107	25	35	43	14	33,1	46,0	34,8	37,8
Передача для нападу	середн	389	28	170	67	11	89	24	10,0	66,6	23,4	27,0
Відсутність результату в нападі з передачі			14	95	34	7	67	14	53,8	62,5	52,7	59,4
Передача для нападу	низька	121	0	25	28/ 30	0	8	17/ 13	0,0	27,3	37,2/ 35,5	8,4
Відсутність результату в нападі з передачі			0	19	20/ 29	0	4	13/ 12	0,0	69,7	73,3/ 95,3	80,2
Всього передач		1440							36,9	42,9	17,2	100

Відповідно, відсоток виграних м'ячів з якісної передачі переважав 60 %, з передачі середньої якості цей показник склав більше 40 %. Низька якість передачі дозволила виграти менше 20 % ударів у нападі, що є дуже низьким показником і не дозволяє отримати високу результативність змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу загалом. До передач низької якості призводили як безпосередньо дії гравців, що її виконували, так і більшою мірою, неякісні попередні дії з прийому подачі або з гри в захисті. Причини, які призводили до виконання неякісних передач нами не досліджувалися та становлять окремий напрямок дослідницької роботи, зокрема, під час аналізу дій з прийому подачі та гри в

захисті. Перед нами ставилося завдання дослідити розподіл передач за рівнем якості та вплив різних за якістю виконання передач на обрання того чи іншого способу продовження дій у нападі з подальшим аналізом ефективності атакуючих дій.

Цікавим виявляється аналіз дій у нападі з добору варіанту та способу продовження атаки, проведення удару силового, тактичного характеру або способом «тичок».

З якісної передачі у 52,9% випадках було проведено атакуючі дії силового характеру, 35,1 % – застосовувалися тактичні або обвідні удари й у 12,0 % випадках – обвідні атаки способом «тичок». Ефективність зазначених атак склала: атаки силового характеру з якісної передачі призвели до виграшу майже 67 % ударів; тактичні або обвідні атаки призвели до виграшу очок у 54 % випадків; атаки ударом способом «тичок» мали результативність більше, ніж у 65 % випадків.

Після передачі середньої якості спортсмени використовували в 10,0 % випадках продовження атаки ударом силового характеру, в 66,6% – застосовували тактичні удари, в 23,4 % – використовували удар способом «тичок». У цих умовах ефективність зазначених атакуючих дій склала: 46,2% для ударів силового характеру відносно всіх виконаних ударів силового характеру з передачі середньої якості; 37,5 % – для тактичних ударів (відповідно) та 47,3 % – для удару способом «тичок», що навіть переважає ефективність удару силового характеру з передачі зазначеної якості. Проте відсутність в арсеналі команди можливості застосування силових ударів з невдалих передач значно зменшує ефективність і результативність обвідних тактичних ударів, у тому числі, способом «тичок».

Аналізуючи передачу низької якості можна зазначити, що з неї удари в нападі силового характеру не застосовуються у зв'язку з відсутністю можливості досягти оптимальної висоти стрибка для виконання удару. В 27,3 % випадків із зазначеної передачі як варіант продовження атаки застосовується тактична або обвідна атака, у 37,2 % застосовується атака способом «тичок» і в 35,5 % випадках це одразу призводить до зриву атаки або програшу очка (атака або блокування суперником у разі передачі м'яча занадто близько до сітки, помилка під час виконання передачі), призводить до необхідності переведення м'яча на сторону суперника двома руками знизу без стрибка.

Ефективність зазначених варіантів продовження атаки з передачі низької якості становить: 30,3 % під час виконання тактичного удару в нападі; 26,7 % у разі виконання атаки способом «тичок» і 4,7 % у разі зриву атаки. Зазначена ефективність призводить до зниження загальної результативності змагальної діяльності та в разі регулярного повторення призводить до програшу гри.

Загалом, 73,1 % передач виконано в стадії розвитку гри під час організації атакуючих дій і 26,9 % – під час організації контратакуючих дій.

Аналізуючи показники команд-переможниць і команд-переможених можна зазначити, що кількісні показники якості передач не мають суттєвої різниці, варіанти продовження атаки після передач тієї чи іншої якості також різняться не суттєво, проте ефективність виконання ударів з якісних передач і передач середньої якості переважають у команд-переможниць. Зокрема, з якісних передач удар силового характеру мав ефективність 69,9 % у команд-переможниць, проти 63,8 % у команд-переможених. Тактичні удари мали ефективність 55,2 % проти 52,8 % відповідно. Удари способом «тичок» взагалі мають результат 75 % у команд-переможниць проти 56,7 % у команд-переможених.

Передачі в стадії атаки в команд-переможниць склали 70,2 %, у стадії контратаки – 29,8 %. Цей показник команд-переможених склав 75,9 % і 24,1 % відповідно. Опосередковано це свідчить про те, що захисні дії у команд-переможниць мають більшу ефективність, вірогідно у зв'язку з не досить досконалими діями в нападі суперників.

За даними Р.Я. Проходовського [10] провідними фізичними якостями для виконання передачі є: координаційні можливості, сила м'язів ніг (гомілки, стегна, стопи), швидкість (частота рухів). Тому задля підвищення якості передач, які не пов'язані з попередніми

помилками, потрібно приділяти увагу розвитку координаційних можливостей (точності й адекватності рухів), сили м'язів, зважаючи на те, що передача виконується руками, то і сили м'язів верхнього плечового поясу, швидкості пересувань в умовах постійної взаємодії з сипким ґрунтом.

Дискусія. Вперше проведено дослідження структури технічних дій команд-учасниць чемпіонату України з пляжного волейболу та проведено порівняння з аналогічними даними іноземних науковців і визначено напрями вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів із урахуванням зазначеного.

Значна ефективність атак силового характеру та способом «тичок», виконаних з якісної передачі в команд-переможниць, у порівнянні з командами-переможеними, значно обумовила результат ігор у цілому. Це підтверджує раніше наведену нашу тезу стосовно взаємообумовленості ефективності ударів силового й обвідного характеру. Підвищення кількісних і якісних показників ударів силового характеру, їх ефективність, значно підвищує результативність тактичних ударів, у тому числі, способом «тичок» [11].

За даними С. Хемберга і А. Папагеоргіу [13], в структурі змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу передача для удару в нападі посідає друге місце з показником 20 % від усіх технічних дій із м'ячем. На першому місці знаходяться дії в нападі з показником 22 %. На подачу припадає 18,5 % дій, прийом подачі складає 15,3 %, блокування – 13,8 %, захисні дії – 9,3 %. На імітацію атакуювальних дій припадає 0,9 %, імітацію блокування – 0,2 % дій.

Зазначене свідчить про значну кількість виконаних передач у структурі змагальної діяльності та залежність якості удару в нападі від якості передачі для удару. Ними же наводяться дані стосовно німецьких майстрів, які під час змагальної діяльності виконують 52,2 % прямих ударів у нападі силового характеру. Тактичні (обвідні) удари з обертанням м'яча та прямі складають 40,2 % від усіх ударів, 7 % припадає на інші обвідні удари, в тому числі, способом «тичок». У професіоналів США досліджені показники складають: 65 % прямих нападаючих ударів і 34,5 % – інші обвідні та тактичні удари. Показники, зафіксовані нами під час дослідження наступні: 36,9 % прямих ударів силового характеру, 42,9 % тактичних обвідних ударів і 17,2 % ударів способом «тичок».

Спостерігаємо значне відставання на рівні чемпіонату України в кількості проведених прямих ударів у нападі силового характеру, в порівнянні з німецькими майстрами й, особливо, з професіоналами США. Кількість тактичних ударів співвимірні з показниками німецьких майстрів з пляжного волейболу й удари способом «тичок» значно переважають показники, наведені авторами. Відсоток проведених прямих ударів у нападі німецькими майстрами співвимірний із показниками ударів силового характеру, проведеними з якісної передачі для удару на рівні вітчизняного чемпіонату.

Враховуючи це, можна зробити припущення, що точність та адекватність рухів під час виконання передачі для удару в нападі та швидко-силові якості (стрибучість і сила рук верхнього плечового поясу) під час ударів на рівні провідних спортсменів світу значно переважають показники на рівні чемпіонату України.

Висновки. Недосконалість процесу спортивного тренування в пляжному волейболі призводить до відсутності можливостей на рівні змагатися з провідними атлетами світу. Це вимагає вдосконалення планування та впровадження в систему тренувань науково обґрунтованого підходу до організації процесу із застосуванням інноваційних методик спортивного тренування й інтенсифікації процесу тренувань.

Якість передачі суттєво впливає на кількісні (розподіл ударів у нападі за видами) та якісні показники (ефективність ударів) у нападі загалом і на прийняття рішення щодо застосування ударів силового характеру. З падінням якості передачі значно погіршуються показники кількості та якості ударів у нападі силового характеру, що одразу позначається на зниженні кількісних показників виграних очок та ефективності тактичних (обвідних) ударів,

зокрема способом «тичок». Для покращення якості передач у процесі спортивного тренування під час роботи над спеціальною фізичною підготовкою треба розвивати точність та адекватність рухів (чому сприяє вестибулярна стійкість), силу верхнього та нижнього плечового поясу (зважаючи на позитивний перенос максимальної сили на швидко-силові якості) та швидкість пересувань.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні спеціальної фізичної підготовленості спортсменів з пляжного волейболу за рахунок спеціального тренування, покращення психомоторних функцій і використання в спортивному тренуванні спеціальних тренажерних пристроїв.

Список літературних джерел:

References:

1. Горчанюк Ю.А. Технічна підготовка спортсменів у пляжному волейболі на основі біомеханічних моделей стрибків та переміщень. Автореферат на здобуття ступеня канд. наук з фіз.вих. та спорту. Харків, 2004. 16 с.
2. Дорошенко Э.Ю. Модельные показатели технико-тактических действий в системе управления соревновательной деятельностью волейболистов. Физическое воспитание студентов. 2013. № 05. С. 41–45 с.
3. Дорошенко Э.Ю., Цапенко В.А., Кушнир Г.И., Медведь М.Н. Комплексы физических упражнений для спортсменов в пляжном волейболе в подготовительном периоде подготовки. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2004. № 6. С.28-34.
4. Козіна Ж.Л., Погорелова А.О., Поліщук С.Б. Методика підготовки волейболісток 16-17 років з акцентованим розвитком психофізіологічних можливостей. Проблеми формування й удосконалення спортивної майстерності. 2014. С. 83 – 89.
5. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. Винница: Планер, 2006. 683 с.
6. Костюков В.В., Нирка В.В. под общ. редакцией. Пляжный волейбол (педагогическое, медико-биологическое и психологическое сопровождение подготовки спортсменов). М.: ВФВ, 2011. 84 с.
7. Костюков В.В., Нирка В.В., Фомина Е.В. Пляжный волейбол. Процесс спортивной подготовки отечественных и зарубежных игроков – теоретико-методические, организационно-практические, биомеханические и биологические аспекты. М.: ВФВ, 2014. 63 с.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 2015. 752 с.
9. Пляжный волейбол: навчальний посібник для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. В.К. Лисянський, Ю.Т. Похолодчук, В.А. Томашевський, С.І. Операйло, Е.Ю. Дорошенко та ін. Київ, 2002. 140 с.
10. Прохоровський Р.Я. Структура фізичної підготовленості і розвиток фізичних якостей, які визначають рівень спортивних результатів юних волейболістів: автореф. ... канд. наук з фіз.вих. та спорту. Київ, 2002. 21 с.
11. Соловей О.М., Гунченко В.В. Аналіз ефективності результатів змагальної діяльності у пляжному волейболі. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. №3. С.126-130.
12. Тимошенко О.В. Значення сили і точності рухів для змагальної діяльності у різних видах спорту. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, випуск. 2016. Вип. 3К 1 (70) 2016. С. 186 – 190.

1. Horchanuk U.A. Technical training of athletes in beach volleyball on the basis of biomechanical models of jumps and displacements. Avtoreferat na zdobuttia stupenya kand. nauk z fiz. vyh. ta sportu. Kharkiv, 2004, 16 s. In Ukraine.
2. Doroshenko E.U. Model indicators of technical and tactical actions in the system of managing the competitive activity of volleyball players. Fizicheskoe vospitanie studentov, № 05, 2013, 41 – 45 s. In Russian.
3. Doroshenko E.U., V.A. Tcapenko, H.I. Kushnir, M.N. Medvedy. Fitness Exercise Complexes for athletes in beach volleyball in the preparatory preparation period. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostey 2004, № 6, S. 28-34. In Russian.
4. Kozina G.L., Pogorelova A.O., Polischuk S.B. Methodology of training volleyball players 16-17 years with accentuated development of psychophysiological possibilities. Problemy formuvannya i udoskonalennya sportyvnoy maysternosti. 2014, 83 – 89 s. In Ukraine.
5. Kostukevich V.M. Management of the training process of football players in the annual training cycle. Vinnitca, Planer, , 2006, 683 s. In Russian.
6. Kostukov V.V., Nirka V.V. Pod obsch. redaktsiey. Beach Volleyball (pedagogical, medical and biological and psychological support for the training of athletes). M. VFV, 2011, 84 s., ill. In Russian.
7. Kostukov V.V. Pod obsch. redaktsiey V.V. Kostukova, V.V. Nirki, E.V. Fomina. Beach volleyball The process of sports training of domestic and foreign players - theoretical-methodical, organizational-practical, biomechanical and biological aspects. M. VFV, 2014, 63 s. In Russian.
8. Platonov V.N. The system of training sportsmen in the Olympic sports. General theory and its practical applications: a textbook [for trainers] v 2 kn. K. : Olimp. lit., 2015. Kn. 2. 2015. 752 s. : il. In Russian.
9. Beach volleyball: a manual for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills. V.K. Lysyanskyi, U.T. Pokholentchuk, V.A. Tomashevskyi, S.I. Operaylo, E.U. Doroshenko ta in. Kyiv, 2002, 140 s. In Ukraine.
10. Prokhodovskiy R.YA. The structure of physical preparedness and the development of physical qualities that determine the level of sporting results of young volleyball players. Avtoreferat na zdobuttia stupenya kand. nauk z fiz. vyh. ta sportu. Kyiv, 2002, 21 s. In Ukraine.
11. Solovey O.M., Hunchenko V.V. Analysis of the effectiveness of the results of competitive beach volleyball activities. Sportyvnyi visnyk Pridniprov'yi. Dnipro. №3/2018, s.126-130. In Ukraine.
12. Tymoschenko O.V. Significance of force and accuracy of movements for competitive activities in various sports. Naukovyi tchasopys NPU im. M.P. Dragomanova, vypusk № 3K 1 (70) 2016, 186 – 190 s. In Ukraine.

13. Хемберг С., Папагеоргиу А. Пляжный волейбол, руководство. М: Terra-Спорт, 2004. 328 с.

14. Gavin L. Moir. Three Different Methods of Calculating Vertical Jump Height from Force Platform Data in Men and Women. Education and Exercise Science. 2008. Vol. 12, No. 4. PP. 1–22. Measurement in Physical Education and Exercise Science.

15. Dimitrios G. Balasas, Kosmas Christoulas, Panagiotis Stefanidis, Efstratios Vamvakoudis, Theodoros M. Bampouras. The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players. 2017. № 19. [Electronic resource]. Resource Access Mode: insight@cumbria.ac.uk.

16. Koch K., Tilp M. Beach volleyball techniques and tactics: A comparison of male and female playing characteristics. Kinesiology. 2009. 41(1). PP. 52-59. Electronic resource]. Resource Access Mode: <https://www.researchgate.net/publication/228659523>.

17. Tili M., Giatsis G. The height of the men's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. The FIVB women's beach volleyball winners. Thessaloniki: 13en International Congress of Physical Education & Sport. 2011. DOI: <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.63.04>.

13. Hemberg S. Papageorgiu A. Beach volleyball, management. M: Terra-Sport, 2004, 328 s. In Russian.

14. Gavin L. Moir. Three Different Methods of Calculating Vertical Jump Height from Force Platform Data in Men and Women. Education and Exercise Science, Vol. 12, No. 4, August 2008: pp. 1–22 Measurement in Physical Education and Exercise Science. In English.

15. Dimitrios G. Balasas, Kosmas Christoulas, Panagiotis Stefanidis, Efstratios Vamvakoudis, Theodoros M. Bampouras. The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players. 2017, 19 p, insight@cumbria.ac.uk. In English.

16. Christina Koch, Markus Tilp. Beach volleyball techniques and tactics: A comparison of male and female playing characteristics. Kinesiology 41(2009) 1:52-59, : <https://www.researchgate.net/publication/228659523>. In English.

17. Maria Tili, George Giatsis. The height of the men's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. The FIVB women's beach volleyball winners. Thessaloniki: 13en International Congress of Physical Education & Sport; 2011.

DOI: <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.63.04>. In Eng

DOI:

Відомості про авторів:

Гунченко В.В.; orcid.org/0000-0002-1986-1068; altair66v@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Ламана, 2А, Дніпро, 49000, Україна

ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВПРАВ НА ПОКАЗНИКИ ШВИДКОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ БОКСЕРАМИ 11-12 РОКІВ

*Дуднік Олександр, Мірошніченко Вячеслав, Костинська Олена,
Кузьмук Валентина*

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що за однакового рівня розвитку функціональної, фізичної, технічної, психологічної підготовленості перевагу матиме спортсмен, який швидше прийматиме тактичні рішення під час поєдинку. Ряд провідних боксерів світу використовують інтелектуальні вправи для удосконалення швидкості прийняття тактичних рішень, але дослідження їх ефективності тримаються в секреті. Метою дослідження є встановити ефективність впровадження у тренувальний процес боксерів 11-12 років інтелектуальних вправ. Методи дослідження: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, метод експертної оцінки. Результати роботи: За оцінкою експертів швидкість прийняття тактичних рішень зростала за усіма показниками на усіх етапах дослідження не залежно від того використовувалися інтелектуальні вправи чи ні. Разом з цим у боксерів які використовували інтелектуальні вправи швидкість прийняття тактичних рішень зростає значно більше – на 70,3 %, а у боксерів які не використовували інтелектуальні вправи – на 22,2 %. Більш істотне зростання швидкості прийняття тактичних рішень у групі де виконували інтелектуальні вправи обумовлено стимуляцією процесів кори головного мозку які відповідають за підвищення ефективності тактичного мислення. Виконання інтелектуальних вправ на фоні фізичного навантаження (роботи з партнером або на допоміжних пристроях) моделює процес реального бою на рингу. Феномен зростання швидкості прийняття тактичних рішень у групах які не виконували інтелектуальні вправи пояснюється тим, що вік 11-14 років є чутливим для розвитку швидкості тактичного мислення. Висновки: Встановлено більшу ефективність тренувань за програмою яка включає інтелектуальні вправи стосовно зростання швидкості прийняття тактичних рішень.

Ключові слова:

тренування, бокс, розумові завдання, підлітки.

Influence of intellectual exercises on the speed of making tactical decisions by boxers 11-12 years

The influence of intellectual exercises on the speed's index of making tactical decisions by boxers 11-12 years. Dudnik Olexandr, Miroshnichenko Viacheslav, Kostynska Olena, Kuzmuk Valentina. The topicality of research's subject conditioned is to the fact that at the same level of development of functional, physical, technical, and psychological readiness, an athlete who will take tactical decisions faster during the duel will have the advantage. A number of leading boxers in the world use intellectual exercises to improve the speed of tactical decision making, but research on their effectiveness is kept secret. The purpose of the study is to explore the effectiveness's introduction of the intellectual exercises into the training process of boxers 11-12 years. Research methods: pedagogical observation, pedagogical experiment, expert evaluation method. Results: According to experts, the speed of making tactical decisions has increased in all indicators at all stages of the study, regardless of whether intellectual exercises were used or not. For boxers who used intellectual exercises, the speed of making tactical decisions has increased significantly, by 70,3 %, and for boxers who did not use intellectual exercises, by 22,2 %. A more significant increase speed's index of making tactical decisions making in the group where the intellectual exercises were used for were due to the stimulation of the processes of the cerebral cortex responsible for increasing the effectiveness of tactical thinking. Performing intellectual exercises against a background of physical activity (working with a partner or on auxiliary devices) simulates the process of real battle in the ring. The phenomenon of increasing speed's index of making tactical decisions making in the group that did not perform intellectual exercises is due to the fact that the age of 11-14 is sensitive to the development of the speed of tactical thinking. Conclusions: A greater effectiveness of the training program has established which includes intellectual exercises for the increasing the speed of making tactical decisions.

training, boxing, mental tasks, teenagers.

Влияние интеллектуальных упражнений на показатели скорости принятия тактических решений боксерами 11-12 лет

Влияние интеллектуальных упражнений на показатели скорости принятия тактических решений боксерами 11-12 лет. Дудник Александр, Мирошніченко Вячеслав, Костинская Елена, Кузьмук Валентина. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что при одинаковом уровне развития функциональной, физической, технической, психологической подготовленности преимущество будет иметь спортсмен, который быстрее принимает тактические решения во время поединка. Ряд ведущих боксеров мира используют интеллектуальные упражнения для совершенствования скорости принятия тактических решений, но исследования их эффективности держатся в секрете. Целью исследования является определить эффективность внедрения в тренировочный процесс боксеров 11-12 лет интеллектуальных упражнений. Методы исследования: педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, метод экспертной оценки. Результаты работы: По оценке экспертов скорость принятия тактических решений возросла по всем показателям на всех этапах исследования независимо от того использовались интеллектуальные упражнения или нет. Вместе с этим у боксеров которые использовали интеллектуальные упражнения скорость принятия тактических решений возросла значительно больше – на 70,3 %, а у боксеров которые не использовали интеллектуальные упражнения – на 22,2 %. Более существенный прирост скорости принятия тактических решений в группе, где выполняли интеллектуальные упражнения обусловлено стимуляцией процессов коры головного мозга отвечающие за повышение эффективности тактического мышления. Выполнение интеллектуальных упражнений на фоне физической нагрузки (работы с партнером или на вспомогательных устройствах) моделирует процесс реального боя на ринге. Феномен роста скорости принятия тактических решений в группах, которые не выполняли интеллектуальные упражнения объясняется тем, что возраст 11-14 лет является чувствительным для развития скорости тактического мышления. Выводы: Установлено большую эффективность тренировок по программе включающей интеллектуальные упражнения для увеличения скорости принятия тактических решений.

тренировки, бокс, умственные задания, подростки.

Постановка проблеми. У системі цілісної підготовки у єдиноборствах роль тактичної підготовленості фахівцями визначається на рівні з технічною та фізичною підготовленістю [6]. Тактика змагальної діяльності передбачає розумові операції, які виражені у тактичному задумі і практичні дії, які забезпечують реалізацію цього задуму [8, 11]. За однакового рівня розвитку функціональної, фізичної, технічної, психологічної підготовленості перевагу матиме спортсмен, який швидше прийматиме тактичні рішення під час поєдинку.

Відомо, що ряд провідних боксерів світу використовують інтелектуальні вправи для удосконалення швидкості прийняття тактичних рішень [2, 11, 13]. Так у своїх інтерв'ю Олександр Усик і Василь Ломаченко зазначали, що включають у тренувальний процес різноманітні інтелектуальні вправи [9]. В одному із відеоматеріалів, який розміщений на сторінці Василя Ломаченка у Facebook, він ділиться моделлю тренування де між спарингами він вирішує інтелектуальні завдання, а саме, швидко знайти цифри у порядку зростання або навпаки [2]. Але детальний опис таких тренувань, та дослідження по їх ефективності тримаються в секреті.

Тому розробка та апробація технології використання інтелектуальних вправ з метою удосконалення швидкості прийняття тактичних рішень у процесі підготовки боксерів-юнаків є актуальним науковим напрямком дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Відповідно до чинних нормативних документів підлітків 11-12 років які займаються боксом зараховують до груп попередньої базової підготовки першого року навчання [1]. На думку В.М. Платонова, основними завданнями на етапі попередньої базової підготовки являється різносторонній розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку юних спортсменів, створення рухового потенціалу, який передбачає оволодіння різноманітними руховими навичками [6]. У системі цілісної підготовки спортсменів роль тактичної підготовленості фахівцями визначається на рівні з технічною та фізичною підготовленістю [6]. Тактика змагальної діяльності передбачає розумові операції, які виражені у тактичному задумі і практичні дії, які забезпечують реалізацію цього задуму. Найефективніша тактична модель не буде повною мірою здійснена, якщо рівень інших сторін підготовленості буде недостатнім для їх реалізації [5].

За даними фізіологів у віці 10-12 років встановлюється гальмівний вплив кори на підкіркові структури. У такий спосіб формується корково-підкіркові взаємовідносини з домінуючою роллю кори великих півкуль [3, 14, 15]. А.С. Солодков Е.Б. Сологуб стверджують що, електроенцефалограма дітей 10-12 років відповідає дорослому типу активності. При різних видах діяльності у підлітків від 10 до 13 років на електроенцефалограмі фіксується різке зростання просторової синхронізації потенціалів різних зон кори, що відображає встановлення між ними функціональних взаємозв'язків [7]. Таким чином до 13 років з'являються умови для побудови складних програм поведінки. У 13 річних підлітків суттєво покращується здатність до опрацювання інформації, швидкого прийняття рішень, підвищення ефективності тактичного мислення [7, 10, 12]. Отже вік 11-12 років може бути оптимальним для удосконалення швидкості тактичного мислення.

Мета дослідження Дослідити ефективність впровадження у навчально-тренувальний процес боксерів 11-12 років інтелектуальних вправ з метою збільшення швидкості прийняття тактичних рішень під час ведення бою.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні брали участь хлопчики 11-12 років, які тренувалися у відділенні боксу. Усі досліджувані займалися у групах попередньої базової підготовки першого року навчання і успішно пройшли щорічний медогляд. Батьки досліджуваних спортсменів дали письмову згоду на участь їх дітей у експериментальних дослідженнях. Рівень спортивної підготовленості у групах 11-12 років був у межах III-II юнацького спортивного розряду. Боксерів розподілили на дві групи по 10 осіб у кожній: контрольна та експериментальна.

Програма, за якою тренувалися спортсмени контрольної групи була розроблена у відповідності до вимог Навчальної програми з боксу [1]. Програма експериментальної групи мала єдину відмінність від програми для контрольної групи – до неї були включені інтелектуальні вправи, які виконувалися у основній частині тренування. Такі інтелектуальні завдання досліджувані спортсмени виконували під час спарингів або під час роботи на боксерських приладах три рази на тиждень. Завдання виконувалися як під час коротких зупинок потрібних для виконання інтелектуальної вправи, так і під час виконання вправи (спарингу, роботи з боксерським мішком, роботи на «лапах»). Оскільки у віці 12 років юні спортсмени здатні вирішувати легкі тактичні завдання, інтелектуальні вправи для групи першого року навчання підбиралися у відповідності до вікових особливостей дітей 11-12 років [7]. Інтелектуальні вправи склалися із питань на які спортсмен повинен швидко дати відповідь. Використовувалися вправи математичного характеру (наприклад, питання які включали елементи таблиць множення або назвати три парних числа); вправи географічного характеру (назвати річку яка протікає через Київ, назву найвищої гори України); філологічного характеру (скільки літер «Н» у слові Вінниця); вправи з історії боксу. До початку таких тренувань важливо переконатися, що спортсмен знає вірні відповіді на питання з інтелектуальних вправ. Питання на які спортсмен не знає відповіді вилучалися із інтелектуальних вправ.

Ефективність впровадження інтелектуальних вправ у навчально-тренувальний процес боксерів визначали методом експертної оцінки. Даний метод відноситься до розділу метрології під назвою кваліметрія. Метод експертної оцінки дає можливість здійснити оцінку якісних показників, використовуючи суб'єктивну думку фахівців-експертів. Відповідно до рекомендацій з літературних джерел при відборі експертів ми використали евристичні методи, а саме, метод самооцінки (коли експерт сам оцінює свою професійну компетентність) та метод взаємооцінки (метод взаємних рекомендацій) [4]. У такий спосіб у якості експертів були залучені п'ять тренерів із боксу та кікбоксінгу, які мали достатньо високий професійний рівень тренерської діяльності (тренери першої та вищої категорії), та достатній досвід роботи (не менше 5 років). На наступному етапі здійснювали експертизу. Завданням експертів було визначити швидкість прийняття тактичних рішень під час контрольних поєдинків за розробленими нами критеріями. На початку дослідження експерти надали свою оцінку кожному із досліджених за десятибальною шкалою. Сума балів від кожного експерта визначала рейтинг ефективності спортсмена. Сума балів від кожного спортсмена у групі визначали рейтинг групи.

Результати дослідження. Результати експериментальних досліджень наведені у таблиці 1. За оцінкою експертів швидкість прийняття тактичних рішень зростала за усіма показниками на усіх етапах дослідження в обох групах. Так у експериментальній групі під впливом тренувань за програмою яка включала інтелектуальні вправи встановлено зростання на 68,8 % балів експертної оцінки за показником швидкості реакції на початок атаки суперника. У контрольній групі, яка не використовувала у своїх тренуваннях інтелектуальні вправи, зафіксовано зростання лише на 17,0 %.

Порівняльна характеристика ефективності програм експериментальної та контрольної груп виявила істотніше зростання балів експертної оцінки за ефективність проведеної дії у відповідь на початок атаки суперником у групі яка виконувала інтелектуальні вправи (на 71,7 %) у той час коли приріст у контрольній групі встановлено на рівні 15,5 %.

За показником швидкості реакції на появу можливості проведення атаки у експериментальній групі виявлено зростання на 61,9 %, у той час коли у контрольній групі зростання відбулося лише на 26,7 %.

За оцінкою експертів ефективність проведеної атаки у відповідь на появу можливості для її проведення у експериментальній групі зросла на 67,8 %, а у контрольній – на 27,6 %.

По завершенню дослідження середній бал експертної оцінки за усіма якостями у контрольній групі збільшився на 22,2 %, а у експериментальній групі – на 70,3 %.

Таблиця 1

Результати експертної оцінки швидкості прийняття тактичних рішень під час ведення бою у боксерів 11-12 років

Якість яка оцінювалася експертами	До початку дослідження		Через 8 тижнів тренувань		Через 16 тижнів тренувань	
	контрольн а група	експерим ентальна група	контроль на група	експерим ентальна група	контрол ьна група	експериме нтальна група
	середній бал					
Швидкість реакції на початок атаки суперника, бали	1,9	1,9	2,0	2,5	2,2	3,2
Ефективність проведеної дії у відповідь на початок атаки суперником, бали	1,9	1,8	2,1	2,3	2,2	3,2
Швидкість реакції на появу можливості проведення атаки, бали	1,7	1,9	1,9	2,5	2,2	3,2
Ефективність проведеної атаки, бали	1,7	1,8	1,9	2,3	2,2	3,0
За усіма якостями	1,80	1,85	1,98	2,40	2,20	3,15

Примітка. Максимальна кількість балів за оцінку якості від одного експерта – 10 балів.

Дискусія. Отримані результати дослідження вказують на більшу ефективність тренувань які включають інтелектуальні вправи стосовно зростання швидкості прийняття тактичних рішень боксерами. Феномен зростання швидкості прийняття тактичних рішень у групах які не виконували інтелектуальні вправи можна пояснити тим, що саме у віці 11-14 років для підлітків характерне істотне зростання можливостей центральної нервової системи (ЦНС) обробити великий обсяг інформації що надходить, та синтезувати програми рішень, на що вказують дані науковців-фізіологів які досліджують вікові особливості розвитку людини [3, 7, 12]. Більш істотне зростання швидкості прийняття тактичних рішень у групах які виконували інтелектуальні вправи можна пояснити тим, що виконання таких вправ стимулюють фізіологічні процеси ЦНС, які беруть участь у цих процесах. Слід зазначити, що за даними фізіологів сенситивний період для розвитку процесів які відповідають за швидкість прийняття рішень у простих ситуаціях – вік 11-13 років, а для складних ситуацій – вік 13-14 років [3, 10, 12]. Порівняти отримані нами дані з даними аналогічних досліджень неможливо, оскільки у доступній нам літературі їх не виявлено.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З медійних джерел відомо, що інтелектуальні вправи включають у тренувальний процес провідні боксери світу. Але методику застосування та результати дослідження їх ефективності тримають у секреті. На основі літературних джерел ми розробили авторську програму з боксу яка передбачає виконання інтелектуальних вправ для боксерів груп попередньої базової підготовки першого року навчання. Нами встановлено більшу ефективності авторської програми яка включає інтелектуальні вправи стосовно зростання швидкості прийняття тактичних рішень під час ведення бою по відношенню до аналогічної програми яка не передбачає інтелектуальних вправ. За середнім балом експертної оцінки усіх якостей які характеризують швидкість прийняття тактичних рішень боксерами 11-12 років по завершенню тренувань за програмою яка включає інтелектуальні вправи встановлено зростання на 70,3 %, а за програмою без інтелектуальних вправ – на 22,2 %.

Список літературних джерел:

1. Бокс. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту. 2004 р. 102 с.
2. Василий Ломаченко – это сбой в Матрице. Режим доступу: <https://www.facebook.com/watch/?v=1308160525924820>
3. Вовканич Л.С. Довідник для студентів із дисципліни «Вікова анатомія і фізіологія». Львів. 2017. 19 с.
4. Костокевич В.М. Дипломна робота: структура, зміст, методика написання. Вінниця: ТОВ «Планер», 2005. 213 с.
5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: 4-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург: «Лань», 2005. 384 с.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник для тренеров: в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.
7. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Олимпия Пресс, 2005. 528 с.
8. Супов Б.П. Методы обучения боксеров экстремному изменению действий в ходе спортивного поединка: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)”; ВНИИФК. М., 1983. 25 с.
9. Тренировка для мозгов. Мир бокса и ММА. Режим доступу: <https://vringe.com/news/107470-trenirovka-dlya-mozgov-vasiliy-lomachenko>
10. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. К.: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. 184 с.
11. Boxing psychology – train your brain. Boxing science. <http://boxingscience.co.uk/boxing-psychology-train-brain/>
12. Ellestad M.N. Stress testing: Principles and Practice. Philadelphia. Davis, 1990.
13. How to Be Great, Part 2: Strengthen the Mind. Expert boxing. Posted in January 11, 2012. Режим доступу: <https://www.expertboxing.com/boxing-training/mental-training>
14. Kenney W. Larry Physiology of sport and exercise 2012. 642 p. ISBN-10: 0-7360-9409-1: <https://www.academia.edu/>
15. Wilmore J.H. Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1994. 549 p.

References:

1. Boxing. (2004) Educational program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills. State Committee of Ukraine on Physical Culture and Sports. 102 p.
2. Vasily Lomachenko - this is a failure in the Matrix. Access mode: <https://www.facebook.com/watch/?v=1308160525924820>
3. Vovkanych L.S. Reference book for students in the discipline "Age Anatomy and Physiology". Lviv. 2017. 19 p.
4. Kostyukovich V.M. (2005). Thesis: structure, content, writing technique. Vinnytsia: LLC "Glider", 213 p.
5. Matveev L.P. (2005). General theory of sport and its applied aspects: 4th ed., supplemented and redone. St. Petersburg: Lan, 384 p.
6. Platonov V.N. (2015). The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: a textbook for trainers: in 2 books. K.: Olympus. Lit., Book. 1.. 680 p.
7. Solodkov A.S. (2005). Human physiology. Overall Sports. Age: Tutorial. Ed. 2nd, rev. and add. M.: Olimpia Press., 528 p.
8. Soup B.P. (1983). Methods of training boxers emergency change action in the course of a sports match: Cand. thesis. 13.00.04 "Theory and methods of physical education and sports training (including methods of physical therapy)"; VNIIFK. M., 25 p.
9. Training for the brain. World Boxing and MMA. Access mode: <https://vringe.com/news/107470-trenirovka-dlya-mozgov-vasiliy-lomachenko>
10. Furman Yu.M., Miroshnichenko V.M., Drachuk S.P. (2013). Perspective models of physical culture and health technologies in physical education of students of higher educational establishments. K.: NUFVSU, "Olympus. lit " Pub. House, 184 p.
- Boxing psychology – train your brain. Boxing science. <http://boxingscience.co.uk/boxing-psychology-train-brain/>
12. Ellestad M.N. (1990). Stress testing: Principles and Practice. Philadelphia. Davis,
13. How to Be Great, Part 2: Strengthen the Mind. Expert boxing. Posted in January 11, 2012. <https://www.expertboxing.com/boxing-training/mental-training>
14. Kenney W. Larry (2012). Physiology of sport and exercise. 642 p. ISBN-10: 0-7360-9409-1 Режим доступу: <https://www.academia.edu/>
15. Wilmore J.H. (1994). Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 549 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Дуднік О.В.; orcid.org/0000-0002-2476-3438; dudnikov060283@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Мірошніченко В.М.; orcid.org/0000-0003-1139-4554; 29miroshnichenko@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Костинська О.Л.; orcid.org/0000-0003-0295-2227; o.kostynska@donnu.edu.ua; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Кузьмік В.Б. orcid.org/0000-0002-7060-9028; Valentina777808@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БАСКЕТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ

Душ Сергій, Вознюк Тетяна, Сенів Мар'яна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті проаналізовано значення сенсомоторних реакцій для ефективної діяльності арбітрів з баскетболу. Метою дослідження було визначення характерних особливостей прояву психофізіологічних властивостей та функціонального стану нервових процесів баскетбольних арбітрів. Визначення стану сенсомоторних реакцій баскетбольних арбітрів здійснювалося за допомогою комп'ютерної програми «Психодіагностика». У дослідженні брали участь 22 арбітра, стаж суддівства баскетбольних матчів яких складав не менше трьох років. З'ясовано особливості прояву простої зорово-моторної реакції, реакцій вибору та відрізнєння, психофізіологічних властивостей у показниках рівня функціональної рухливості та сили нервових процесів. Визначено відмінності в показниках сенсомоторних реакцій і функціонального стану нервових процесів арбітрів і гравців жіночих і чоловічих команд, юних спортсменів. Порівняльний аналіз отриманих результатів виявив тенденцію до змін психофізіологічних показників з вищим їх проявом на етапі максимальної реалізації спортивних можливостей (у кваліфікованих гравців), результати арбітрів були нижчими та наближалися до показників юних спортсменів. Дані дослідження доповнили існуючі відомості щодо формування психофізіологічних показників у представників різних видів спорту. Специфічні особливості суддівства ігор з баскетболу є невід'ємною частиною психологічної структури діяльності арбітрів, а вивчення психофізіологічних властивостей арбітрів з баскетболу дозволить визначити шляхи оптимізації процесу їхньої підготовки за рахунок підбору коректних засобів і методів. Визначені особливості структури психофізіологічних можливостей і функціонального стану баскетбольних арбітрів можуть бути використані для створення моделей їхньої підготовленості.

Ключові слова:

арбітри з баскетболу,
психофізіологічні властивості,
сенсомоторні реакції, баскетболісти

Psychophysiological properties of basketball referees

The article analyzes the significance of sensorimotor reactions for the effective work of basketball referees. The purpose of the study was to determine the characteristic features of the manifestation of psychophysiological properties and functional state of the nervous processes of basketball referees. Determination of the state of sensorimotor reactions of basketball referees was carried out using the computer program "Psychodiagnostics". The study involved 22 arbiters, the length of the refereeing basketball match was at least three years. The features of manifestation of simple visual-motor reaction, selection and identification reactions, psychophysiological properties in indicators of level of functional mobility and strength of nerve processes are revealed. The differences in indicators of sensorimotor reactions and functional state of nervous processes of referees and players of women's and men's teams, young athletes are determined. A comparative analysis of the results showed a tendency to change the psycho-physiological indicators with their higher manifestation at the stage of maximum realization of sports opportunities (in qualified players), the results of the referees were lower and approached the performance of young athletes. These studies supplemented existing information on the formation of psychophysiological indicators among representatives of various sports. Specific features of the judging of basketball games are an integral part of the psychological structure of the activity of arbiters, and the study of the psychophysiological properties of basketball referees will determine the ways of optimizing the process of their preparation through the selection of the correct means and methods. The identified features of the structure of psychophysiological capabilities and the functional state of basketball referees can be used to create models for their preparedness.

basketball referees, psychophysiological properties, psychomotor reactions, basketball players

Психофизиологические свойства баскетбольных арбитров

В статье проанализировано значение сенсомоторных реакций для эффективной деятельности арбитров по баскетболу. Целью исследования было определение характерных особенностей проявления психофизиологических свойств и функционального состояния нервных процессов баскетбольных арбитров. Определение состояния сенсомоторных реакций баскетбольных арбитров осуществлялось с помощью компьютерной программы «Психодиагностика». В исследовании принимали участие 22 арбитра, стаж судейства баскетбольных матчей которых составлял не менее трех лет. Выявлены особенности проявления простой зрительно-моторной реакции, реакций выбора и отличия, психофизиологических свойств в показателях уровня функциональной подвижности и силы нервных процессов. Определены различия в показателях сенсомоторных реакций и функционального состояния нервных процессов арбитров и игроков женских и мужских команд, юных спортсменов. Сравнительный анализ полученных результатов выявил тенденцию к изменению психофизиологических показателей с высшим их проявлением на этапе максимальной реализации спортивных возможностей (у квалифицированных игроков), результаты арбитров были ниже и приближались к показателям юных спортсменов. Данные исследования дополнили существующие сведения по формированию психофизиологических показателей у представителей различных видов спорта. Специфические особенности судейства игр по баскетболу являются неотъемлемой частью психологической структуры деятельности арбитров, а изучение психофизиологических свойств арбитров по баскетболу позволит определить пути оптимизации процесса их подготовки за счет подбора корректных средств и методов. Определенные особенности структуры психофизиологических возможностей и функционального состояния баскетбольных арбитров могут быть использованы для создания моделей их подготовленности.

арбитры по баскетболу,
психофизиологические свойства,
сенсомоторные реакции,
баскетболисты

Постановка проблеми. Сучасний баскетбол ставить високі вимоги до рівня спеціальної підготовленості всіх учасників змагань – гравців, тренерів, арбітрів. Проте структура цієї підготовленості різна. Так, для гравців важливим є максимальний рівень розвитку фізичних якостей, психологічних здібностей, техніко-тактичних навичок і високий функціональний

стан [1, 9]. У професіограмі тренера переважає знаннєвий компонент, що містить спеціально-спортивні знання щодо виду спорту, знання вікової та спортивної психології. Що стосується баскетбольних арбітрів, то можна стверджувати, що найбільше на вимоги щодо їхньої підготовленості впливають зміни правил гри [12]. Так, до недавню гру в баскетболі контролювали два судді на майданчику, тому залежно від напруженості поєдинку арбітрам необхідно було володіти високим рівнем прояву фізичних якостей, зокрема швидкісної витривалості. Одночасно вони повинні були якісно виконувати свої функції, вчасно реагуючи на ситуації, що склалися на полі. На сьогодні за правилами змагань гру обслуговують три арбітра, що значно полегшило вимоги до їхньої фізичної підготовленості, однак посилило до психофізіологічних показників.

Психофізіологічні показники вважаються функціональною основою загальних здібностей людини, в останній час вивченню особливостей їх прояву в спортсменів, особливо ігрових видів спорту, відводиться значна увага. Фахівцями неодноразово вказувалося на незаперечну провідну роль сенсомоторних механізмів для ефективної гри в спортивних іграх [10, 11], і зокрема в баскетболі [14, 15]. Динамічність, постійна зміна гострих ситуацій, багаточисельні та взаємообумовлені варіанти вибору їхнього вирішення зумовлюють необхідність розвитку таких психологічних здібностей як емоційна стійкість, витримка, швидкість реакції, точність і швидкість прийняття рішення й у арбітрів з баскетболу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури з окресленої проблеми вказує на те, що більшість досліджень обмежені вивченням прояву психомоторики в аспекті оперативного та поточного контролю спортсменів [4, 5, 7,], в окремих роботах частково розглядаються питання дослідження прояву психофізіологічних здібностей у залежності від віку та кваліфікації спортсменів [2, 3], а також у спортсменів різних видів спорту [1, 6, 9]. Науковці приходять до єдиної думки, що значного розвитку набувають ті здібності, які більшою мірою відповідають специфіці основної діяльності. Арбітр гри є повноцінним її учасником, у структурі його діяльності виокремлюють і психологічну складову [16], але особливості прояву психофізіологічних здібностей арбітрів з баскетболу залишаються не вивченими, що й обумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження – визначити характерні особливості прояву психофізіологічних властивостей та функціонального стану нервових процесів баскетбольних арбітрів.

У дослідженні брали участь арбітри з баскетболу, стаж суддівства змагань – не менше 3 років (n=22). Для проведення досліджень використовувалася програма «Психодіагностика» [6].

Результати дослідження та їх обговорення. Будь-які здібності людини, так само й спортивні, не тільки проявляються, але й розвиваються у специфічній діяльності [3]. В основі психофізіологічних здібностей знаходиться психомоторний компонент. Складність і різноманітність дій гравців у баскетболі, зовнішні та внутрішні умови спортивного двобою вимагають від арбітрів високої фізичної та психічної напруги, обумовленої необхідністю адекватності відображення ситуації у своїх діях і здібності обрати найбільш раціональне її рішення.

Сенсорні процеси, засновані на вибірковій увазі до змін часових і просторових параметрів, які визначають взаємовідношення між гравцями, гравцями і м'ячем, є результатом діяльності відразу декількох аналізаторів. Провідну роль у цьому комплексі відіграє зоровий аналізатор арбітра. Програма «Психодіагностика» дає можливість визначення індивідуальних властивостей вищої нервової діяльності людини з переробки зорової інформації різної ступені складності за методикою Макаренко Н.В. і Лизогуба В.С.

Проста сенсомоторна реакція – це можливо швидша відповідь заздалегідь відомим простим одиночним рухом на заздалегідь відомий сигнал, що раптово з'являється. Проста реакція оцінюється за одним параметром – латентним періодом (від лат. – *latens* – скритий), тобто часом між початком дії подразника та виникненням реакції у відповідь. Величина

латентного періоду обумовлена здійсненням фізико-хімічного процесу в рецепторі, проходженням нервового імпульсу провідними шляхами, аналітико-синтетичною діяльністю в структурах головного мозку і спрацюванням м'язів або залоз. За своєю величиною латентний період може суттєво мінятися залежно від модальності й інтенсивності подразника, від рівня складності та автоматизованості реакції, від функціональної готовності нервової системи. Уміння своєчасно побачити дії гравців на полі та швидко оцінити ігрову ситуацію, що склалася, - одна з найважливіших якостей арбітра в баскетболі. Дефіцит часу при оцінці техніко-тактичних дій баскетболістів впливає так, що рішення, прийняте арбітрами у обмежений проміжок часу, не завжди відповідає тим рішенням, до яких би вони прийшли за наявності у них більшого часу. Обмеження в часі носить у цьому випадку стресовий характер, від сили якого також залежить адекватність оцінки ситуації та вибір розв'язання ігрової ситуації. Дуже важливо, щоб арбітри вміли дати правильну оцінку ігровій ситуації на майданчику, миттєво обґрунтувати обраний ними варіант рішення.

Час латентного періоду сенсомоторних реакцій характеризує сумарний компонент реагування і визначається швидкістю збудження рецептора, передачі імпульсу та переробки сигналу в ЦНС. Проведене дослідження свідчить, що арбітри мають менший час латентного періоду в простій зорово-моторній реакції – 319,4 мс у порівнянні з групами гравців (чоловіками, жінками, юними спортсменками) (табл. 1), при цьому вони не допускають помилок.

Таблиця 1

Показники простої зорово-моторної реакції

Група	n	Статистичні показники		
		M, мс	S	к-сть помилок, разів
баскетболістки	18	329,5	2,87	1,83
баскетболісти	24	406,0	2,77	0,25
юні баскетболістки	16	424,4	2,79	0,43
арбітри	22	319,4	2,79	0

Складність ігрової ситуації створює безліч інформації. Однак для прийняття оптимального рішення необхідна лише її частина. Тому виключно важливе значення набуває здібність до обмеження зайвої інформації, яка регулюється акцептором дії. Рухова реакція на певні ситуації є результатом вибіркової уваги і оперативного мислення, які забезпечують пристосування до постійних змін обставин у грі. Це набагато складніший тип реакції.

Складна сенсомоторна реакція має свої різновиди. Реакція відрізнєння передбачає необхідність зробити певний рух у відповідь на один сигнал, а на інший ніякого руху не робити. Якщо центральний момент пов'язаний із вибором необхідної рухової відповіді з низки можливих, то таку реакцію називають реакцією вибору. Ці види альтернативних реакцій засновані на взаємозв'язку між сигналами-подразниками і відповіддю на них. Часові характеристики реакцій відрізнєння та вибору залежать від наявної кількості альтернатив. Арбітрам, як і гравцям різного амплуа відповідно до специфіки їхньої діяльності доводиться реагувати на різну кількість альтернатив.

Застосована нами програма дала можливість визначити показники цих реакцій арбітрів та порівняти з показниками гравців у баскетбол (табл. 2). За отриманими результатами можемо констатувати, що арбітри все ж таки поступаються дорослим гравцям у реакції відрізнєння (час латентного періоду – 454,7 мс у жінок, у чоловіків – 482,3 мс), однак кількістю помилок статистично достовірно не відрізняються.

Показники сенсомоторних реакцій кваліфікованих баскетболістів і баскетболісток

Психофізіологічні здібності	Група (n)	Статистичні показники		
		М, мс	S	к-сть помилок, разів
Реакція відрізнєння	баскетболістки (18)	454,7	4,08	1,0
	баскетболісти (24)	482,3	3,70	0,75
	арбітри (22)	492,0	4,1	1,43
	юні спортсменки (16)	535,6	4,3	2,64
Реакція вибору	баскетболістки (18)	523,3	3,49	1,0
	баскетболісти (24)	414,9	3,53	1,0
	арбітри (22)	557,1	4,73	4,57
	юні спортсменки (16)	618,7	4,31	6,2

За показниками реакції вибору результати арбітрів є також гіршими за результати дорослих гравців, не тільки за швидкістю реагування (557,1 мс), але й за кількістю помилок (4,31 разів). Проте результати двох показників реакцій арбітрів вище за результати юних спортсменів. Можна пояснити це, тим що дорослі спортсмени знаходяться на етапі максимальної реалізації спортивних можливостей, отже їхні результати реагування знаходяться на високому рівні та підтримуються постійною тренувальною діяльністю, а специфічна діяльність гри в баскетбол передбачає відповідний рівень розвитку психомоторики. У той же час арбітри, здебільшого спортсмени у минулому, рухова діяльність яких не є регулярною та носить більше рекреаційний характер, ніж тренувальний.

Під психофізіологічними базисними властивостями у теперішній час розуміють силу, рухливість, динамічність і баланс, або урівноваженість, нервових процесів: баланс, як якість нервової системи другого плану, що пов'язана з кожною іншою властивістю, наприклад, баланс за силою збудження і силою гальмування тощо. Вивчення цих властивостей, особливо якщо беруться не фізіологічні, а психологічні їхні характеристики, дозволяє розкривати індивідуальну картину поведінки, прогнозувати ефективну сторону діяльності арбітрів у різних ситуаціях і обирати засоби регуляції поведінки.

Важливість високого рівня функціональної рухливості нервових процесів у баскетболі підтверджується тими вимогами, які постають перед арбітрами: вміти швидко оцінити ситуацію, що виникає; обрати ефективне рішення та бути готовим до переключення на виконання наступної дії.

Визначення рівня функціональної рухливості (РФР) нервових процесів відбувалося у режимі зворотного зв'язку, коли тривалість експозиції автоматично змінювалася залежно від відповідних реакцій досліджуваного: після правильної відповіді тривалість наступного сигналу зменшувалася на 20 мс, а після неправильного – збільшувалася на ту ж величину. Визначення сили нервових процесів (СНП) – відбувалося так як і визначення РФР, з різницею у встановленні кінцевого часу виконання тесту (5 хв.).

За результатами тестування з'ясувалося, що латентний період реакції при визначенні рівня функціональної рухливості у арбітрів значно більший ніж у кваліфікованих баскетболістів і майже співпадає за величиною з показником юних баскетболісток (табл. 3). Водночас, за кількістю помилок, часом виконання тесту, мінімальним часом експозиції сигналу та часом виходу на мінімальну експозицію результати арбітрів також більше наближені до результатів юних спортсменів.

В останньому тесті, який характеризує силу нервових процесів арбітри показали кращі результати за кількістю помилок та часом виходу на мінімальну експозицію. За всіма іншими показниками (час латентного періоду, кількістю переглянутих експозицій, мінімальним часом експозицій) спостерігалася така сама тенденція як і в попередніх тестах. Тобто

результати арбітрів поступалися результатам кваліфікованих гравців і були наближені до результатів юних спортсменок.

Таблиця 3

Показники рівня функціональної рухливості (РФР НП) та сили нервових процесів (СНП) кваліфікованих баскетболістів і баскетболісток

Показники	Група (n)	Статистичні показники						
		час латентного періоду, мс	к-сть експозицій	к-сть помилок, разів	S	мін. час експозиції	час виконання тесту	Час виходу на мін. експозицію
РФР НП	баскетболістки (18)	445,4		19,8	3,9	412	97,4	81,4
	баскетболісти (24)	454,0		19,5	3,8	405	95,3	82,3
	арбітри (22)	540,4		22,7	4,9	474,3	93,7	83,3
	юні спортсменки (16)	541,6		23,4	3,9	545,7	111,3	84,9
СНП	баскетболістки (18)	393,8	298,2	144,2	4,5	328	294	144,6
	баскетболісти (24)	398,5	277,3	131,3	4,6	345	294	125,3
	арбітри (22)	401,3	268,1	88,3	4,8	396,4	294	122,9
	юні спортсменки (16)	471,6	248,9	122,1	4,5	437,1	294	160,4

Дискусія. Отримані результати доповнюють існуючі дані інших авторів щодо властивостей нервової системи представників різної спортивної спеціалізації [1, 2, 9-11], даними про особливості проявів психомоторики арбітрів з баскетболу. У результаті порівняльного аналізу обстеження арбітрів, юних і кваліфікованих гравців виявлено тенденцію до змін психофізіологічних показників з вищим їх проявом на етапі максимальної реалізації спортивних можливостей (у кваліфікованих гравців), що підтверджується результатами дослідження інших авторів [13, 15].

Науковці, дослідження яких присвячені підготовці арбітрів, серед показників психологічної підготовленості розглядають лише психологічну стійкість до збиваючих чинників (Нефедов В.М., 2009; Ковригин В.Є., 2012 та ін.), нівелюючи дослідження прояву психофізіологічних показників. Проте швидкість реагування на ситуації, що відбуваються у процесі гри часто впливає на якість їх розв'язання. Відповідно до проведеного дослідження вперше визначено, що арбітри з баскетболу поступаються кваліфікованим гравцям за швидкістю простої зорово-моторної реакції, а також реакцій відрізнєння та вибору, у них визначена нижча функціональна рухливість та сила нервових процесів. Водночас, при визначенні сили нервових процесів арбітри робили значно менше помилок, що дало змогу їм показати кращий час виходу на мінімальну експозицію.

Висновки. Діяльність арбітрів з баскетболу пов'язана з швидким реагуванням на дії спортсменів, своєчасним вибором і реалізацією техніко-тактичних прийомів, доцільних у певних ігрових ситуаціях. Специфічні особливості суддівства ігор з баскетболу є невід'ємною частиною психологічної структури діяльності арбітрів. Отже, вивчення психофізіологічних властивостей арбітрів з баскетболу дозволить визначити шляхи оптимізації процесу їхньої підготовки за рахунок підбору коректних засобів та методів.

Визначені особливості структури психофізіологічних можливостей і функціонального стану баскетбольних арбітрів можуть бути використані для створення моделей їхньої підготовленості.

Перспектива подальших досліджень вбачається у вивченні інших складників у структурі підготовленості арбітрів з баскетболу.

Список літературних джерел:

1. Безмылов Н.Н., Шинкарук О.А. Ориентация баскетболистов по игровым амплуа с учетом психофизиологических особенностей. Современ. олимп. спорт и спорт для всех : материалы XI Междунар. науч. конгр. : в 4 ч. Минск, 2007. Ч. 3. С. 10-12.
2. Вознюк Т.В. Інформативна значущість окремих психомоторних показників для оцінки ефективності змагальних дій кваліфікованих баскетболісток. Молода спортивна наука. 2007. Т. III. С. 78 -82.
3. Зеличенко А.И., Карлинская И.М., Пантеев С.Р. и др.. Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990. С. 23-43.
4. Ковригин В.Е. Структурно-компонентный состав профессиональных умений баскетбольного арбитра. Вестник ЮУрГУ. 2012. № 8. С. 128-132.
5. Козина Ж.Л., Жабровец О.В. Застосування психофізіологічних методів дослідження в ігрових видах спорту. Теорія та методика фізичного виховання. 2011. № 8. С. 46-48.
6. Козина Ж.Л., Барыбина Л.Н., Мищенко Д.И., Цикунов А.А., Козин А.В. Программа «Психодиагностика» как средство определения психофизиологических особенностей и функционального состояния в физическом воспитании студентов. Физическое воспитание студентов. 2011. № 3. С. 56-59.
7. Коробейников Г.В., Приступа Е., Коробейников Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: [Монографія]. Львів: ЛДУФК, 2013. 312 с.
8. Костюкевич В.М. Дипломна робота: структура, зміст і методика написання. Вінниця: ТОВ «Планер» 2005. 213 с.
9. Мітова О.О., Івченко О.М. Стан контролю психологічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10-11 грудня 2015р.) [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2016. 30–32 с
10. Міхнов О. П. Визначення ігрового амплуа хокеїстів з урахуванням особистісних параметрів: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту, 2017, 20 с.
11. Мишук Д., Бондарь Р. Структура взаимосвязей между психофизиологическими показателями связующих игроков в современном волейболе. Спортивный вестник Придніпров'я. Дніпро, 2017. № 1. С. 109-113.
12. Нефедов В.М. Подготовка судей по баскетболу. М., Салам, 2009. 247 с.
13. Ровний А.П., Лизогуб В.С. Психосенсорні механізми управління рухами спортсменів: [Монографія]. Харків: ХДАФК, 2016. 360 с.
14. Специальная подготовленность баскетбольных арбитров. Оценка и совершенствование. С.А. Полиевский, Л.В. Костикова, А.М. Давыдов, С.Д. Ерофеев. М.: Физкультура и спорт, 2005. 168 с.
15. Таран И.И., Поповская М.Н., Силантьев С. Психофизиологические особенности баскетболистов разного амплуа. Теория и практика физической культуры. 2015. 6:23–8.
16. Фомин С.Г., Губа В.П. Теоретические и практические основы подготовки молодых арбитров (на примере баскетбола) М.: ТОО ИКА, 2000. 82 с.

References:

1. Bezmylov, N.N., Shynkaruk, O.A. (2007) Orientaciya basketbolistov po igrovym amplya s uchetom psikhofiziologicheskikh osobennostey. [Orienteering of basketball players to the role of the game taking into account psychophysiological features]. Sovremennyy olimpijskiy sport i sport dlya vseh: materialy XI Mezhdunarodnyj nauchnyj kongress: v 4 ch. Minsk. Ch. 3, 10-12/
2. Vozniuk, T.V. (2007) Informatyvna znachushchist' okremykh psikhomotornykh pokaznykiv dlya ocinky efektyvnosti zmagal'nykh dij kvalifikovanykh basketbolistok. [Informative significance of individual psychomotor indicators for assessing the effectiveness of competitive actions of qualified basketball players.] Moloda sportyvna nauka. T.3, 78-82
3. Zelichenko, A.I., Karlinskaya, I.M., Pantileev, S.P. i dr. (1990) Praktikum po psikhodiagnostike. Psikhodiagnostika motivacii i samoregulyacii. [Workshop on psychodiagnostics. Psychodiagnostics of motivation and self-regulation]. Moscow: Izd-vo Mosk. un-ta, 23-43.
4. Kovrigin, V.E. (2012) Strukturno-komponentnyj sostav professional'nykh umenij basketbol'nogo arbitra. [Structural and component composition of professional skills of a basketball referee]. Vestnik IuUrGU, 8, 128-132.
5. Kozina, Zh.L., Zhabrovec' O.V. (2011) Zastosuvannya psikhofiziologichnykh metodiv doslidzhennya v igrovyykh vyдах sportu. [Application of psychophysiological methods of research in gaming sports.] Teoriya ta metodyka fizychnogo vykhovannya, 8, 46-48.
6. Kozina, Zh.L., Barybina, L.N., Mishchenko, D.I., Cikunov, A.A., Kozin, A.V. (2011) Programma "Psikhodiagnostika" kak sredstvo opredeleniya psikhofiziologicheskikh osobennostey i funkcional'nogo sostoyaniya v fizicheskom vospitanii studentov. [The program "Psychodiagnostics" as a means of determining the psycho-physiological characteristics and functional state in the physical education of students.] Fizicheskoe vospitanie studentov, 3, 56-59.
7. Korobejnikov G.V., Pristupa, E., Korobejnikov, L., Briskin, Iu. (2013) Ociniuvannya psikhofiziologichnykh staniv u sporti: [Monohrafiya]. [Assessment of psychophysiological conditions in sport]. L'viv: LDUFK, 312.
8. Kostiukevych V.M. (2005) Diplomna robota: struktura, zmist i metodika napisannya [Thesis: structure, content and methods of writing]. Vinnytsia, 213.
9. Mitova O.O., Ivchenko O.M. (2016) Stan kontroliu psikhologichnoi pidgotovlenosti basketbolistiv na etapi poperedn'oi bazovoi pidgotovky. [The state of control of the psychological readiness of basketball players at the stage of preliminary basic training]. Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ya: materialy XV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferencii, Kharkiv, KHDAFK, 30-32
10. Mikhnov O.P. (2017) Vyznachennya igrovogo amplya khokeistiv z urakhuvanniam osobystisnykh parametriv [Determination of the game's role of hockey players taking into account personal parameters], avtoref. dis., 20.
11. Mishchuk, D., Bondar' R. (2017) Struktura vzaimosvyazej mezhdru psikhofiziologicheskimi pokazatelyami svyazuiushchikh igrokov v sovremennom volejbole. [The structure of the relationship between the psycho-physiological indicators of players in modern volleyball]. Sportivnyj visnuk Prydniprov'ya. Dnipro, 1, 109-113.
12. Nefedov, V.M. (2009) Podgotovka sudej po basketbolu [Basketball Referees Training]. Moscow: Salam, 247.
13. Rovnyj, A.P., Lizogub, V.S. (2016) Psykhsensorni mekhanizmy upravlinnya rukhamy sportsmeniv: [Monografiya]. [Psychosensory mechanisms for controlling the movements of athletes]. Kharkiv: KHDAFK, 168.
14. Polievskij, S.A., Kostikova, L.V., Davydov, S.D., Erofeev, M. (2005) Special'naya podgotovlennost' basketbol'nykh arbitrov. Ocenka i sovershenstvovanie [Special preparedness of basketball referees. Evaluation and improvement]. Moscow: Fizkul'tura i sport, 168.
15. Taran, I.I., Popovskaya, M.N., Silant'ev, S. (2015) Psikhologicheskie osobennosti basketbolistov raznogo amplya. [Psychophysiological features of basketball players of different roles]. Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury, 6:23–8.
16. Fomin, S.G., Guba V.P. (2000) Teoreticheskie i prakticheskie osnovy podgotovki molodykh arbitrov (na primere basketbola). [Theoretical and practical bases of training young referees (on the example of basketball)]. Moscow: TOO IKA, 82.

DOI:

Відомості про авторів:

Дусь С.В.; orcid.org/0000-0002-9805-8301; sergdusik@ gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, Україна.

Вознюк Т.В., orcid.org/0000-0002-5951-7333; tv_vinnitsa@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, Україна.

Сенів М.В., orcid.org/0000-0002-7781-1579; marylakers17@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21000, Україна.

ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ДОКУМЕНТАХ З НЕОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДІВ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ

Задорожна Ольга, Согор Олег

Львівський державний університет фізичної культури

Анотації:

Актуальність теми дослідження полягала в тому, що сучасний розвиток спортивних єдиноборств вимагає впровадження в навчально-тренувальний процес нових напрямів удосконалення тактичної майстерності спортсменів. Ці положення повинні бути відображені в чинних нормативно-правових документах. Метою дослідження було виявлення особливостей змісту тактичної підготовки в нормативно-правових документах з неолімпійських видів спортивних єдиноборств (на прикладі кікбоксингу «ВАКО», тайландського боксу Муей-Тай, самбо). Методи дослідження включали метод теоретичного аналізу, документальний метод, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет. Результати роботи полягали у визначенні особливостей змісту тактичної підготовки в неолімпійських видах спортивних єдиноборств на прикладі кікбоксингу «ВАКО», тайландського боксу Муей-Тай, самбо. Встановлено, що реалізація тактичної підготовки в цих видах спорту відбувається в поєднанні з технічною. Визначено, що більшість положень у межах тактичного вдосконалення мають переважно декларативний характер і не відображають усіх сучасних тенденцій розвитку цих видів спорту. Це підтверджено відсутністю диференціації використання сучасних засобів і методів тактичної підготовки. Наявні в програмах рекомендації щодо системи контролю та самоконтролю спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення орієнтовані переважно на оцінювання різних проявів фізичних якостей і технічної майстерності спортсменів-єдиноборців. У проаналізованих нормативно-правових документах (програмах для ДЮСШ) виявлено пріоритетність формування тактичних умінь і навичок спортсменів-єдиноборців. Водночас недостатня увага приділяється формуванню та розвитку тактичного мислення та тактичних знань на різних етапах багаторічної підготовки.

Ключові слова:

неолімпійські види, спортивні єдиноборства, тактична майстерність, програми, підготовка

Features of tactical training in legal documents in non-Olympic types of martial sports

The relevance of the research topic was that the modern development of martial arts requires the introduction of new directions in improving the tactical skills of athletes in the training process. These provisions should be reflected in existing legal documents. The aim of the study was to identify the features of the content of tactical training in the regulatory documents on non-Olympic types of martial arts (for example, WAKO kickboxing, Thai boxing Muay Thai, Sambo). Research methods included a method of theoretical analysis, a documentary method, a synthesis of literature data and the Internet. The results of the work consisted in determining the characteristics of the content of tactical training in non-Olympic types of martial arts by the example of kickboxing "WAKO", Thai boxing Muay Thai, Sambo. It was established that the implementation of tactical training in these sports occurs in conjunction with the technical. It was determined that most of the provisions in the framework of tactical improvement are mainly declarative in nature and do not reflect all current trends in the development of these sports. This is confirmed by the lack of differentiation of the use of modern means and methods of tactical training. The recommendations in the programs on the system of control and self-control of athletes at various stages of long-term improvement are focused mainly on assessing the various manifestations of physical qualities and technical skills of wrestling athletes. The analyzed legal documents set the priority for the formation of tactical skills of martial arts athletes. At the same time, insufficient attention is paid to the formation and development of tactical thinking and tactical knowledge at various stages of long-term improvement.

non-Olympic types, martial arts, tactical skills, programs, training

Особенности тактической подготовки в нормативно-правовых документах по неолимпийским видам спортивных единоборств

Актуальность темы исследования заключалась в том, что современное развитие спортивных единоборств требует внедрения в учебно-тренировочный процесс новых направлений совершенствования тактического мастерства спортсменов. Эти положения должны быть отражены в действующих нормативно-правовых документах. Целью исследования было выявление особенностей содержания тактической подготовки в нормативно-правовых документах по неолимпийским видам спортивных единоборств (на примере кикбоксинга «ВАКО», тайландского бокса Муэй-Тай, самбо). Методы исследования включали метод теоретического анализа, документальный метод, обобщение данных литературы и сети Интернет. Результаты работы заключались в определении особенностей содержания тактической подготовки в неолимпийских видах спортивных единоборств на примере кикбоксинга «ВАКО», тайландского бокса Муэй-Тай, самбо. Установлено, что реализация тактической подготовки в этих видах спорта происходит в сочетании с технической. Определено, что большинство положений в рамках тактического совершенствования носят преимущественно декларативный характер и не отражают всех современных тенденций развития этих видов спорта. Это подтверждено отсутствием дифференциации использования современных средств и методов тактической подготовки. Имеющиеся в программах рекомендации по системе контроля и самоконтроля спортсменов на различных этапах многолетнего совершенствования ориентированы преимущественно на оценку различных проявлений физических качеств и технического мастерства спортсменов-борцов. В проанализированных нормативно-правовых документах установлено приоритетность формирования тактических умений и навыков спортсменов-единоборцев. В то же время недостаточное внимание уделяется формированию и развитию тактического мышления и тактических знаний на различных этапах многолетней подготовки.

неолимпийские виды, спортивные единоборства, тактическое мастерство, тактическое мастерство, программы, подготовка

Постановка проблеми. Зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені, збільшення кількості змагань різного рівня в річному макроциклі, зміни в правилах змагань спонукають науковців і тренерів до внесення коректив у навчально-тренувальний процес спортсменів [4, 5, 9]. В. М. Платонов зазначає, що значну увагу в спортивних єдиноборствах слід приділяти вдосконаленню тактичної підготовленості спортсменів, особливо на етапах максимальної реалізації індивідуальних можливостей, збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень [6]. Це пов'язано з тим, що на цих етапах є неможливим подальше зростання обсягів навантажень. Однак резервом для підвищення рівня спортивної майстерності є розвиток індивідуальних особливостей спортсмена, які значною мірою визначаються досвідом спортсмена, знаннями про сильні та слабкі сторони головних конкурентів [1, 6]. За таких умов посилюється важливість формування ефективної тактичної підготовки, яка б, з одного боку, відповідала сучасним тенденціям розвитку виду спорту, а з іншого, дозволяла спортсменам максимально розкрити власний потенціал на змаганнях різного рівня. Зауважимо, що ефективність реалізації тактичної підготовки залежить також від її належного відображення в нормативно-правових документах [3, 10]. Це, своєю чергою, вказує на актуальність досліджень у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичної літератури з питань тактичної підготовки в спортивних єдиноборствах свідчить про домінування традиційних підходів [1, 6], які в різних видах спорту доповнюються новими розробками [3, 4, 10, 16]. У науково-методичних публікаціях за останні десять років найбільша увага приділяється розробці й експериментальній перевірці методик, спрямованих на оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій, а також практичної реалізації тактичної підготовленості в тісному взаємозв'язку з технічною майстерністю [11, 12, 13, 14, 15]. Більшість з них є достовірно ефективнішими, ніж традиційні підходи [4, 5, 9]. Водночас деякі компоненти тактичної майстерності, зокрема, тактичні знання та мислення, представлені в науково-методичній літературі фрагментарно [10, 15]. Те саме стосується контролю тактичної підготовленості та диференціації засобів і методів тактичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення. Зауважимо, що вище зазначені положення передусім регламентовані чинними нормативно-правовими документами – навчальними програмами для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. Враховуючи це, ми зосередили увагу на окремих аспектах реалізації тактичної підготовки, задекларованих у цих документах.

Зв'язок з науковими темами та планами. Дослідження виконувалося відповідно до теми: «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Мета дослідження – виявити особливості змісту тактичної підготовки в нормативно-правових документах з неолімпійських видів спортивних єдиноборств (на прикладі кікбоксингу «ВАКО», тайландського боксу Муей-Тай, самбо).

Матеріал і методи дослідження. Для з'ясування проблемного поля обраної теми, визначення об'єкту, предмету та мети й обґрунтування отриманих результатів використовувався метод теоретичного аналізу, документальний метод, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет. Було проаналізовано чинні програми для ДЮСШ кікбоксингу «ВАКО», тайландського боксу Муей-Тай і самбо, зокрема положення, що стосуються реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення спортсменів (засоби, методи, завдання, система оцінювання тощо).

Результати дослідження. У цій статті представлено аналіз особливостей тактичної підготовки в неолімпійських видах спортивних єдиноборств, які були включені безпосередньо до програми Всесвітніх ігор або мали статус показових (демонстраційних) змагань.

Кікбоксинг «BAKO». Однією з відмінностей навчальної програми з кікбоксингу «BAKO», порівняно з іншими видами спортивних єдиноборств, є наявність семи розділів (дисциплін): «Семі – контакт», «S»; «Лайт – контакт», «L»; «Кік – лайт», «KL»; «Музичні вправи», «MF»; «Фул – контакт», «F»; «Фул – контакт з лоу – кіком», «Low»; «К – 1». Вони мають незначні відмінності, регламентовані міжнародними правилами змагань, проте система підготовки в них однакова [2].

Аналіз відносних показників обсягів часу, відведених на техніко-тактичну підготовку на різних етапах багаторічної підготовки, дозволяє стверджувати про своєрідну хвилеподібність при її плануванні. Так, на етапах початкової та попередньої базової підготовки (надалі – ПП та ПБП відповідно) спостерігається деяке зниження обсягів часу на другому році навчання. На етапі ПП на першому році навчання ці показники становлять 41 год (13,1 % від сумарного обсягу на рік), на другому – 43 год (10,3 %). На етапі ПБП: на першому році навчання – 109 год (17,5 %), на другому – 120 год (16,5 %), на третьому – 138 год (14,7 %), на четвертому – 107 год (10,3 %). Лише на етапі спеціалізованої базової підготовки (надалі – СБП) обсяг часу послідовно збільшується: на першому році навчання – 143 год (11,4 %), на другому – 188 год (13,9 %), на третьому – 213 год (14,6 %). Водночас на етапі підготовки до вищих досягнень (надалі – ПдВД) протягом усього періоду залишається стабільним – 296 год (17,8 %). З однієї сторони, подібне планування навантаження є логічним, оскільки абсолютні та відносні показники обсягів часу в межах техніко-тактичної підготовки поступово збільшуються. Однак, враховуючи те, що саме цей розділ підготовки є пріоритетним і значною мірою забезпечує досягнення високих результатів на змаганнях різного рівня, вважаємо такі обсяги часу недостатніми для формування відповідних знань, вмінь і навичок.

Схожа ситуація спостерігається в завданнях, сформульованих на кожному етапі багаторічної підготовки. У межах тактичної підготовки вони наступні: етап ПП: навчання основам техніки і тактики кікбоксингу шляхом виконання завдань у вільних поєдинках і спарингах; етап ПБП: навчання техніки і тактики кікбоксингу; адаптація до змагальної діяльності; етап СБП: досконале оволодіння засадами техніки і тактики, навичками боксування; визначення функції кожного кікбоксера за його індивідуальними здібностями; етап ПдВД: досягнення високого рівня технічної і тактичної підготовки шляхом індивідуалізації процесу підготовки; досягнення високої спортивної майстерності; досягнення стабільності [2].

З одного боку, логіка планування тактичної підготовки від етапу до етапу зберігається. Проте в навчальній програмі відсутні будь-які рекомендації щодо реалізації зазначених завдань. У першу чергу, йдеться про відсутність засобів і методів тактичної підготовки. З іншого боку, якісна тактична підготовка передбачає формування спеціальних знань, а на їх основі – вмінь і навичок. Однак у навчальній програмі з кікбоксингу «BAKO» цю складову тактичної майстерності проігноровано.

На нашу думку, тактичне вдосконалення в різних розділах (дисциплінах) кікбоксингу потребує диференціації як у межах завдань, що висуваються на кожному етапі багаторічної підготовки, так і в доборі засобів і методів. Це зумовлено специфікою тренувальної та змагальної діяльності спортсменів у різних розділах. Так, у розділі «Музичні вправи» кікбоксер здійснює уявну боротьбу з одним або кількома суперниками. При цьому він використовує техніку кікбоксингу та східних бойових мистецтв під спеціально підібрану музику. В розділі «Семі – контакт» два спортсмени змагаються з метою набрати максимальну кількість балів, використовуючи дозволені технічні прийоми (удари повинні бути легкими та добре контрольованими). У розділі «Лайт – контакт» і «Кік – лайт» спортсмени використовують техніку «Фул – контакту», але повинні добре її контролювати. Ці розділи є перехідними між «Семі-» та «Фул – контактом». Водночас у розділах «Фул – контакт», «Лоу – кік» і «К – 1» в однаковому співвідношенні використовуються удари руками та ногами, а

також значно вище оцінюються удари ногами, які використовуються в стрибку [2]. На нашу думку, всі ці відмінності повинні бути відображені в тактичній підготовці – як при формуванні в спортсменів відповідних знань, так і при набутті вмінь і навичок.

Оскільки важливим компонентом навчально-тренувального процесу є контроль, окремо було проаналізовано шляхи оцінювання майстерності спортсменів. Однак на більшості етапів автори рекомендують надавати перевагу тестам, що характеризують фізичні якості та рівень технічної підготовленості. Натомість аналогічні вимоги до тактичної підготовленості відсутні.

Таїландський бокс (Муей-Тай). Як і в більшості інших нормативно-правових документах, тактичне вдосконалення в таїландському боксі повинно відбуватися в комплексі з технічним. Це відображено як у плануванні річної підготовки, так і у формулюванні завдань на різних етапах [8]. Перевагою програми для ДЮСШ, на нашу думку, є детальний опис змісту техніко-тактичної підготовки впродовж усіх років навчання. При цьому, починаючи з другого року навчання на етапі ПП, перелік технічних дій доповнюється різновидами тактичних (комбінації ударів, обманні рухи за допомогою скорочення та розриву дистанції, відволікаючих і незавершених ударів) [8].

Зростання кількості завдань упродовж етапів і років навчання підкріплюється зростанням абсолютних і відносних показників обсягів годин, відведених на техніко-тактичну підготовку. Так, на етапі ПП на першому році навчання заплановано 71 год (33,3 % від сумарного обсягу годин на рік), на другому – 108 год (25,9 %). На етапі ПБП: на першому році навчання – 208 год (33,3 %), на другому – 254 год (34,9 %), на третьому – 361 год (38,6 %), на четвертому – 422 (40,6 %). На етапі СБП: на першому році навчання – 515 год (41,3 %), на другому – 563 год (41,6 %), на третьому – 561 год (38,5 %). На етапі ПдВД обсяги годин у програмі не представлені [8].

На відміну від інших, у навчальній програмі з таїландського боксу Муей-Тай, починаючи з етапу ПП, виокремлено інтелектуальну підготовку. Однак аналіз змісту системи підготовки на різних етапах не дозволяє зробити висновок щодо її самостійності як розділу. Так, на етапі ПП вона ототожнюється з теоретичною й обмежується ознайомленням з інформацією щодо будови організму та веденням здорового способу життя. На нашу думку, вже з цього етапу варто було б починати розвивати тактичне мислення. На етапах ПБП і СБП вона також ототожнюється з теоретичною. Водночас на етапі ПдВД автори знову виокремлюють інтелектуальну підготовку й акцентують увагу на необхідності розвитку в спортсменів творчих здібностей [8]. Проте вказівки щодо реалізації цих положень у програмі відсутні.

Цікавим, на наш погляд, є підхід авторів до оцінювання техніко-тактичної майстерності спортсменів. На етапі ПП наприкінці навчального року рекомендовано проводити спеціально організовані змагання, під час яких юні спортсмени повинні демонструвати техніко-тактичні дії на місці, під час пересування, в процесі спарингу з партнером на місці. На етапі ПБП автори пропонують оцінювати рівень техніко-тактичної майстерності шляхом аналізу результатів контрольних поєдинків, упродовж яких фіксуються кількість серій ударів і їх ефективність (співвідношення завершених ударів і загальної кількості спроб у поєдинку). Подібний підхід до контролю техніко-тактичної підготовленості спортсменів передбачено на етапах СБП та ПдВД. Перелік показників, запропонований на попередньому етапі, доповнено оцінкою (у балах) уміння нав'язувати суперникам свій стиль змагальної діяльності [8].

Самбо. У навчальній програмі з самбо одним з провідних завдань підготовки спортсменів на всіх етапах багаторічного вдосконалення є формування техніко-тактичної підготовленості [7]. Однак під час опису різновидів засобів, які можуть бути використані самбістами різної кваліфікації, автори роблять акцент на використанні вправ, що вимагають прояву різних фізичних якостей. На нашу думку, це є цілком логічним у випадку із загальнорозвиваючими та допоміжними вправами. Проте подібна тенденція характерна

також для спеціально-підготовчих і змагальних вправ [7, с. 4-5]. Так, у документі зазначено, що окремі техніко-тактичні елементи та прийоми можуть виконуватися поза змагальною ситуацією у вигляді комплексів підвідних вправ, прийомів з інших видів спортивної боротьби. При цьому тренерам варто особливу увагу звертати на відстаючі елементи прийомів, які слід удосконалювати у вправах з партнерами різних вагових категорій. Вважаємо такий підхід припустимим для кваліфікованих самбістів, однак у навчально-тренувальному процесі з юними спортсменами він може стати причиною травматизму [7].

Цікавим є те, що в системі підготовки в самбо автори виділяють інтелектуальну підготовку [7, с. 14], а рівень інтелектуальної підготовленості спортсмена автори пропонують визначати за трьома показниками: широтою світогляду, знаннями закономірностей спортивного тренування, здібностями до реалізації техніко-тактичних рішень під час змагань. [7].

Дискусія. Аналіз науково-методичної літератури з тактичної підготовки свідчить про широке представлення робіт, присвячених удосконаленню тактичної майстерності одночасно з технічною [3, 4, 5, 11, 13, 14]. Однак у різних видах спортивних єдиноборств спостерігається відсутність уніфікованого алгоритму реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення. Про це свідчить аналіз окремих програм для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ [2, 7, 8]. Зокрема, в навчальній програмі з кікбоксингу «ВАКО» було виявлено такі недоліки:

- відсутність диференціації завдань, засобів і методів тактичної підготовки в межах різних розділів (дисциплін);
- наявність недостатнього обсягу часу, відведеного на тактичну підготовку в поєднанні з технічною на різних етапах багаторічного вдосконалення;
- відсутність чітких критеріїв, засобів і методів оцінювання тактичної підготовленості спортсменів;
- пріоритетність формування тактичних умінь і навичок кікбоксерів і недостатня увага щодо розвитку тактичного мислення на різних етапах багаторічної підготовки.

Подібні недоліки характерні для навчальної програми з тайландського боксу Муей-Тай. З одного боку, зміст техніко-тактичної підготовки є детально описаним і ретельно спланованим упродовж усіх етапів навчання. Окрім цього, виокремлено інтелектуальну підготовку. Однак, з іншого боку, з контексту документу незрозуміло, чи є остання самостійним розділом або підпунктом теоретичної. Крім цього, попри деталізований опис тактичних дій, представлений на кожному етапі, в програмі бракує подібної деталізації в межах теоретичної інформації, яка є підґрунтям для формування тактичних знань і тактичного мислення.

Водночас у навчальній програмі з самбо наявне протиріччя між необхідністю представлення тактичної підготовки як самостійного розділу та, водночас, відсутність належного теоретико-методичного обґрунтування на різних етапах багаторічного вдосконалення. Окрім цього, спостерігається відсутність чіткої ієрархії завдань, обґрунтованих методів і засобів тактичної підготовки в межах різних етапів (протягом років навчання) й у багаторічному вдосконаленні загалом. Те саме стосується системи контролю та самоконтролю. Вважаємо, що зазначені недоліки є суттєвою загрозою для успішної реалізації індивідуальних можливостей самбістів як у тренувальній, так і змагальній діяльності.

Висновки:

1. У нормативно-правових документах з підготовки спортсменів у кікбоксингу «ВАКО», тайландському боксі Муей-Тай і самбо передбачено реалізацію тактичної підготовки в комплексі з технічною. Однак у змістовій частині цього розділу підготовки домінуючу позицію посідає технічна підготовка. Про це свідчить деталізований опис її

реалізаційних положень (завдань, засобів, методів, системи оцінювання) та відсутність цього щодо тактичного вдосконалення.

2. Попри високу значущість тактичної підготовки в системі багаторічного вдосконалення в неолімпійських видах спортивних єдиноборств, її зміст у навчальних програмах для ДЮСШ, СДЮШОР і ШВСМ має переважно декларативний характер і не відображає всіх сучасних тенденцій розвитку цього виду спорту. Про це свідчить відсутність обґрунтованих методів і засобів тактичної підготовки, які сприяли б удосконаленню не лише кількісних і якісних показників тактичної майстерності, а й тактичного мислення та тактичних знань.

3. Система контролю та самоконтролю тактичної підготовленості в навчальних програмах для ДЮСШ, СДЮШОР і ШВСМ представлена фрагментарно. Наявні рекомендації орієнтовані переважно на оцінювання різних проявів фізичних якостей і технічної майстерності спортсменів-єдиноборців.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень полягають в аналізі особливостей реалізації, планування та контролю тактичної підготовки на різних етапах багаторічного вдосконалення в інших неолімпійських видах спортивних єдиноборств.

Список літературних джерел:

References:

1. Келлер В.С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : навч. посіб. Л. : Українська Спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
2. Кікбоксинг «ВАКО»: навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / уклад. П. О. Орел, В.І. Сергеев, О.І. Шапар. К., 2012. 134 с.
3. Кіпріч С., Донець О. Теоретичний аналіз проблеми індивідуалізації і моделювання у спортивній підготовці єдиноборців. Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури і спорту. Л., 2010. Вип. 14, т. I. С. 125-130.
4. Марцив В. П. Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности боксеров-любителей высокой квалификации. Физическое воспитание студентов. М., 2014. №6. С. 41–44.
5. Остьянов В. Н., Гриб А. І., Копачко О. В. Змагальна діяльність боксерів важких і легких вагових категорій. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. №12. С. 94–98.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб-ник [для тренеров] : в 2 кн. Киев. Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 680 с.
7. Самбо : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву; уклад. С. Ф. Матвеев, О. К. Наухатко, Д. І. Голод, В. В. Шептицький. К., 2001. 99 с.
8. Таїландський бокс Муей-Тай: навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / уклад. І. П. Шевельов, П. С. Євтушенко, Г. Л. Труханов. К., 2009. 115 с.
9. Тупеев Ю. В., Бойко В. Ф. Анализ методических подходов, используемых при обучении технике двигательных действий в спортивной борьбе. Физическое воспитание студентов: научный журнал. Харьков, ХОНОКУ, 2010. №3. С. 116-121.
10. Тышлер Д. А., Рыжкова Л. Г., Шамис В. В. Фехтование. Соревновательные технологии и методики специальной тренировки. М.: Человек, 2013. 176 с.
11. Friedman H. L., Using Aikido and Transpersonal Psychology Concepts as Tools for Reconciling Conflict: Focus on Aikido and Related Martial Arts, such as Hapkido. 1. Keller V.S., Platonov V.M. (1992). Theoretical and methodical bases of training of athletes: teaching. manual L.: Ukrainian Sports Association., 269 p.
2. KAKBOXING "VAKO" (1992). Teach. program for children's and youth sports schools. Comps. P O. Orel, V.I. Sergeyev, O.I. Shapar K., 2012. 134 p.
3. Kiprich S., Donets O. (2010). Theoretical analysis of the problem of individualization and modeling in sports training of martial arts. Young sports science of Ukraine: Coll. of . sciences works. from the field of physical culture and sports. L., Iss. 14, vol.I. pp.. 25-130.
4. Martsiv V.P. (2014). Comparative analysis of competitive activity indicators of amateur boxers of high qualification. Physical education of students. M., №6. Pp. 41–44.
5. Ostianov V.N., Hryb A.I., Kopachko O.V. (2010). Competitive activity of boxers of heavy and lightweight categories. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. №12. Pp. 94-98.
6. Platonov V.N. (2015). The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for trainers]: in 2 books. Kiev. Olympus. Lit.. Book. 1. 680 p.
7. Sambo (2001): tutor program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve; Comps. S.F. Matveev, O.K. Nauchatko, D.I. Golod, V.V. Sheptytsky. K., 99 p.
8. Thai boxing box for Muay Thai (2009). teach. program for children's and youth sports schools Comps. I. P. Shevelov, P. S. Yevtushenko, G. L. Trukhanov. K., 115 p.
9. Tupeev Yu.V., Boyko V.F. (2010). Analysis of the methodical approaches used in teaching the technique of motor actions in wrestling. Physical education of students: a scientific journal. Kharkov, HOONOKU, №3. Pp. 116-121.
10. Tyshler D. A., Ryzhkova L.G., Shamis V.V. (2013). Fencing. Competitive technologies and methods of special training. M.: Man, 176 p.
11. Friedman H.L. (2016). Using Aikido and Transpersonal Psychology Concepts as Tools for Reconciling Conflict: Focus on Aikido and Related Martial Arts, such as Hapkido. NeuroQuantology. 2016. Vol. 14, no. 2. PP. 213-225. doi: 10.14704/nq.14.2.938

NeuroQuantology. 2016. Vol. 14, no. 2. PP. 213-225. doi: 10.14704/nq.2016.14.2.938

12. Johnson J. Enhancing Taekwondo Pedagogy through Multiple Intelligence Theory. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2016. Vol. 16, no. 3. PP. 57-64, doi: 10.14589/ido.16.3.7.

13. Johnson J. From technique to way: an investigation into taekwondo's pedagogical process. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2017. Vol. 17, no. 4. PP. 3-13. doi: 10.14589/ido.17.4.2.

14. Johnson J., Hyo Jung Kang. Hapkido research trends: a review. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2018. Vol. 18, no. 3. PP. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7.

15. Zadorozhna O., Briskin Y., Perederiy A., Pityn M., Stepanchenko N. Improving fencers' theoretical training based on the stage reached in their basic development. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. Vol. 18, no. 2 (2018). PP. 43-47, doi: 10.14589/ido.18.2.6 [English].

16. Zadorozhna O., Briskin Yu, Perederiy A., Pityn M., Sydorko O. Team composition in epee fencing which accounts for sportsmen's individual performance. Journal of Physical Education and Sport. 2018. PP. 1863 – 1870. doi:10.7752/jpes.2018.s4273

12. Johnson J. (2016). Enhancing Taekwondo Pedagogy through Multiple Intelligence Theory. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. Vol. 16, no. 3. PP. 57-64, doi: 10.14589/ido.16.3.7.

13. Johnson J. (2017). From technique to way: an investigation into taekwondo's pedagogical process. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. Vol. 17, no. 4. PP. 3-13. doi: 10.14589/ido.17.4.2.

14. Johnson J., Hyo Jung Kang. (2018). Hapkido research trends: a review. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. Vol. 18, no. 3. PP. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7.

15. Zadorozhna O., Briskin Y., Perederiy A., Pityn M., Stepanchenko N. (2018). Improving fencers' theoretical training based on the stage reached in their basic development. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. Vol. 18, no.2 PP. 43-47, doi: 10.14589/ido.18.2.6

16. Zadorozhna O., Briskin Yu, Perederiy A., Pityn M., Sydorko O. (2018). Team composition in epee fencing which accounts for sportsmen's individual performance. Journal of Physical Education and Sport. PP. 1863 – 1870. doi:10.7752/jpes.2018.s4273

DOI:

Відомості про авторів:

Задорожна О.Р.; orcid.org/0000-0001-6318-1660; ozadorozhna@ukr.net; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Согор О.Ю.; orcid.org/0000-0002-9511-9113; oyukonbjj@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ ЛЕГКОАТЛЕТОК-БАР'ЄРИСТОК НА ОСНОВІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

Кульчицька Ірина¹, Драчук Сергій¹, Шемчак Ігор², Кулик Денис²

¹Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського

²Вінницький національний технічний університет

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Одним із важливих питань теорії спорту є оптимізація тренувального процесу. Ця проблема залишається не до кінця вивченою у легкоатлетів-бар'єристів, оскільки більшість досліджень присвячено вдосконаленню методики тренування. Тренувальний процес спортсменів, які спеціалізуються в бар'єрному бігу відрізняється високою складністю, пов'язаною з необхідністю володіння високим рівнем розвитку фізичних якостей і технічною підготовленістю, яка реалізується на максимальній швидкості бігу. З'ясовано, що пошук найбільш ефективних засобів і методів удосконалення фізичної підготовки, організаційно-методичних форм проведення тренувань залишається актуальним напрямом. Метою дослідження була розробка програми акцентованого розвитку фізичних якостей та її впровадження в тренувальний процес кваліфікованих легкоатлеток-бар'єристок. Для досягнення мети дослідження використовувалися наступні методи: аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічне тестування та експеримент, математичні. Результати роботи та ключові висновки. Було впроваджено в тренувальний процес спортсменок програму, в основу якої увійшли різноманітні вправи спрямовані на вдосконалення координації, спритності, гнучкості та рухливості в суглобах. У процесі досліджень доведена її ефективність, про що свідчать результати вірогідного покращення показників фізичної підготовленості досліджуваних спортсменів. На основі отриманих результатів встановлено, що розробка оптимальних тренувальних програм і раціональне поєднання засобів і методів фізичної підготовки є перспективним напрямом оптимізації тренувального процесу.

Ключові слова:

тренувальний процес, легкоатлетки-бар'єристки, тренувальна програма, фізичні якості, фізична підготовленість.

Optimization of the training process of qualified athletes - hurdlers on the basis of development of physical qualities.

Relevance of the research topic. One of the important issues of sports theory is the optimization of the training process. This problem remains not fully explored by the hurdler track and field athletes, since most of the research is devoted to improving the training methodology. The training process of athletes specializing in hurdles is characterized by high complexity associated with the need to possess a high level of development of physical qualities and technical preparedness, which is implemented at the maximum running speed. It was found that the search for the most effective means and methods for improving physical training, organizational and methodological forms of training remains an important direction. The aim of the study was to develop a program of accented development of physical qualities and its introduction into the training process of qualified barrier-training athletes. To achieve the goal of the study, the following methods were used: analysis and synthesis of scientific literature data, pedagogical testing and experiment, mathematical. Results of work and key conclusions. A program was introduced into the training process of athletes, which was based on various exercises aimed at improving coordination, agility, flexibility and mobility in the joints. In the process of research proved its effectiveness, as evidenced by the results of a significant improvement in the physical fitness of the tested athletes. On the basis of the obtained results, it was established that the development of optimal training programs and a rational combination of means and methods of physical training is a promising direction of optimization of the training process.

training process, athletics - hurdler, training program, physical qualities, physical fitness.

Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных легкоатлеток-барьеристок на основе развития физических качеств.

Актуальность темы исследования. Одним из важных вопросов теории спорта является оптимизация тренировочного процесса. Эта проблема остается не до конца изученной у легкоатлеток-барьеристок, поскольку большинство исследований посвящено совершенствованию методики тренировки. Тренировочный процесс спортсменок, специализирующихся в барьерном беге, отличается высокой сложностью, связанной с необходимостью владения высоким уровнем развития физических качеств и технической подготовленностью, которая реализуется на максимальной скорости бега. Выяснено, что поиск наиболее эффективных средств и методов совершенствования физической подготовки, организационно-методических форм проведения тренировок остается актуальным направлением. Целью исследования была разработка программы акцентированного развития физических качеств и ее внедрение в тренировочный процесс квалифицированных легкоатлеток-барьеристок. Для достижения цели исследования использовались следующие методы: анализ и обобщение данных научной литературы, педагогическое тестирование и эксперимент, математические. Результаты работы и ключевые выводы. Была внедрена в тренировочный процесс спортсменок программа, в основу которой вошли разнообразные упражнения, направленные на совершенствование координации, ловкости, гибкости и подвижности в суставах. В процессе исследований доказана ее эффективность, о чем свидетельствуют результаты достоверного улучшения показателей физической подготовленности испытуемых спортсменок. На основе полученных результатов установлено, что разработка оптимальных тренировочных программ и рациональное сочетание средств и методов физической подготовки является перспективным направлением оптимизации тренировочного процесса.

тренировочный процесс, легкоатлетки-барьеристки, тренировочная программа, физические качества, физическая подготовленность.

Постановка проблеми. Високий рівень спортивної майстерності потребує раціоналізації методів підготовки кваліфікованих спортсменів. Дослідження стану їх фізичної підготовленості є однією з умов удосконалення процесу спортивного тренування [7, 10, 12].

Бар'єрний біг – складний вид легкої атлетики, в якому досягнення високих результатів залежить від володіння спортсменом вродженою швидкістю, витривалістю, високим рівнем вибухової сили, відмінною технікою долання бар'єрів по прямій та повороту [13, 14 та ін.]. У зв'язку з цим розробка та впровадження ефективної програми вдосконалення окремих фізичних здібностей, які є визначальними в бар'єрному бігу представляється своєчасним і актуальним.

Одним із важливих питань теорії спорту є оптимізація тренувального процесу на основі його індивідуалізації, чому присвячено низку досліджень вітчизняних та іноземних фахівців [7, 10]. У бар'єрному бігу ці питання вивчалися багатьма науковцями [4, 13, 14, 15, 16 та ін.], проте більшість робіт присвячено вдосконалення методики тренування в цьому виді легкої атлетики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку багатьох авторів, біг з бар'єрами є одним з найбільш вимогливих видів спорту щодо технічного вдосконалення рухових функцій [6, 11, 16, 18].

Тренувальний процес спортсменів, які спеціалізуються в бар'єрному бігу, на відміну від тренування в інших бігових дисциплінах легкої атлетики, відрізняється високою складністю, пов'язаною з тим, що їм необхідно володіти не тільки високим рівнем розвитку фізичних якостей, але й технічною підготовленістю, яка реалізується на максимальній швидкості бігу [13, 16].

У міру підвищення рівня фізичних якостей бар'єристів починає виявлятися небажаний вплив однієї якості на іншу. Розвиток витривалості може негативно позначитися на прояві швидкості, певною мірою гальмує розвиток спеціальних силових можливостей тощо. Значні м'язові напруги бар'єристів (робота на силу) можуть негативно позначитися на координаційних можливостях.

Але в той же час, на думку Мазур В. А., Вергуш О. М. (2013), тренування бар'єристів на різних етапах і періодах річного циклу підготовки не виключає в структурі цілісного, комплексного вдосконалення рухових якостей, деяке вибіркове формування тих чи інших необхідних здібностей. Ці особливості тренування обумовлені специфікою рухової структури підготовленості бар'єристів [9].

Сучасний спорт висуває вимоги, які стимулюють постійний пошук різноманітних факторів, що сприяють ефективному управлінню тренувальним процесом у зв'язку зі зростаючою конкуренцією на міжнародній арені [19].

Аналіз літературних джерел показав, що більшість робіт (Є. Є. Аракелян, В. В. Брейзер, Є. Н. Буланчік, В. А. Кокунов, В. В. Чистяков, А. Billouin, М. Coh, С. Gevat), присвячених удосконаленню тренувального процесу в бар'єрному бігу стосуються проблем удосконалення методики тренування кваліфікованих бігунів на 400 м з бар'єрами та розробці індивідуальних програм тренувань [15, 16, 18, 19].

Основна кількість робіт, у яких розглядаються питання підготовки спортсменів у бігу на 100 і 110 м з/б спрямована на вирішення завдань, пов'язаних з особливостями формування ритмічно-темпової структури бігу з бар'єрами в спортсменів різної кваліфікації (Балахнічев В. В., Щеннікова Б. Ф., Коростелев А. В., Черєнєвої Л. А., 1983 - 1991 р.р.; Бакатов В. Ю., 2009, Столяр Л. М., 2008; Титова О. П., 2018) [2, 3, 4, 13, 14, 15, 17 та ін.].

Таким чином, питання оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів, які спеціалізуються в «коротких» бар'єрах, у напрямі пошуку найбільш ефективних засобів і методів удосконалення фізичної підготовки, організаційно-методичних форм проведення тренувальних занять залишаються актуальними.

Мета дослідження – розробка програми акцентованого розвитку фізичних якостей та її впровадження в тренувальний процес кваліфікованих легкоатлеток-бар'єристок.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення мети дослідження використовувалися наступні методи: аналіз і узагальнення даних наукової літератури, педагогічні методи досліджень (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент), математичні методи обробки отриманих результатів. Дослідження проводилося впродовж 2017 – 2018 р.р. на базі СДЮСШОР з легкої атлетики та МДЮСШ № 1 м. Вінниці. В дослідженні брали участь 5 легкоатлеток, які спеціалізуються в бігу на 100 м з бар'єрами та мають кваліфікацію I дорослого розряду та КМС.

Результати дослідження та їх обговорення. Для вирішення мети дослідження було розроблено та впроваджено в тренувальний процес досліджуваних спортсменок програму оптимізації змісту тренувального процесу на основі використання вправ акцентованого впливу на окремі фізичні якості. В її основу ввійшли різноманітні вправи, спрямовані на вдосконалення координації, спритності, гнучкості та рухливості в суглобах, які використовуються в тренувальному процесі легкоатлетів і представлені в науковій літературі [1, 12 та ін.].

Ефективність цього підходу підтверджена рядом авторів (Льопа Д. І., Караулова С. І., Клочко Л. І., 2008) [8].

Заняття з використанням експериментальної програми проводилися 3 рази на тиждень протягом 2 мезоциклів осінньо-зимового (8 тижнів) і 2 мезоциклів весняно-літнього (8 тижнів) підготовчих періодів річного циклу тренувань.

Структура тренувального дня легкоатлеток-бар'єристок із використанням експериментальної програми акцентованого розвитку фізичних якостей представлена на рис. 1.

Відповідно до експериментальної програми, в підготовчій частині заняття використовувалися вправи **динамічного** характеру, які були спрямовані на збільшення обсягу рухів спортсменів.

У кінці кожного тренувального заняття спортсменкам пропонувалося приділити 5-10 хв на розтягування працюючих м'язів. Вправи використовувалися для збільшення обсягу рухів у суглобах і носили **статичний** характер.



Рис. 1. Структура тренувального дня з використанням експериментальної програми акцентованого розвитку фізичних якостей легкоатлеток-бар'єристок

Крім того, щодня зранку було запропоновано проводити ранкове тренувальне заняття (ранкову зарядку) тривалістю 20 хв, яке включало вправи на розтягування всіх груп м'язів.

Це додаткове тренування спортсмени проводили окремо, за чотири-п'ять годин до основного тренувального заняття.

У ранковому тренуванні підбиралися такі вправи на мобілізацію, які б враховували існуючий обсяг рухів спортсменів і сприяли підготовці організму до майбутньої діяльності.

Ефективність розробленої експериментальної програми оцінювалася за динамікою результатів тестування фізичної підготовленості протягом дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості легкоатлеток-бар'єристок протягом дослідження

№ п/п	Показники	Досліджувані спортсмени (n=5)		p
		ВД $\bar{x} \pm S$	КД $\bar{x} \pm S$	
1.	Біг на 30 м з ходу, с	3,528 ± 0,027	3,398 ± 0,032	< 0,05
2.	Біг на 30 м з н/старту, с	4,5±0,038	4,35±0,027	< 0,05
3.	Біг на 60 м з н/старту, с	7,75±0,035	7,6±0,026	< 0,05
4.	Біг на 100 м з н/старту, с	12,77± 0,049	12,584± 0,051	< 0,05
5.	Подвійний стрибок у довжину на маховій нозі з місця, см	450,4 ± 3,63	461,6 ± 3,85	> 0,05
6.	Стрибок у довжину з/м, см	255,4 ± 3,074	267,6 ± 2,308	< 0,05
7.	Вистрибування вгору з місця, см	56 ± 1,32	60 ± 21,58	> 0,05
8.	Нахил вперед-вниз, см	20,2 ± 0,962	23,8 ± 0,742	< 0,05

Примітка: ВД – дані отримані на початку експерименту; КД – дані, які були отримані в кінці експерименту

З'ясовано, що в результаті впровадження експериментальної програми в процес спортивного тренування легкоатлеток-бар'єристок відбулося покращення середньостатистичних показників у всіх контрольних вправах із різним ступенем значущості, що відобразилось у підвищенні рівня розвитку як окремих фізичних якостей, так і рівня фізичної підготовленості спортсменок у цілому.

Удосконалення фізичної підготовленості є необхідним підґрунтям для технічного вдосконалення, що в свою чергу сприяє досягненню високих результатів у змагальній діяльності.

Дискусія. Для того, щоб досягти успіхів у бар'єрному бігу, необхідний високий рівень різнобічної фізичної підготовленості, а саме розвиток цілого комплексу провідних і другорядних фізичних якостей, серед яких виділяють: швидкість, гнучкість, стрибучість, спритність тощо.

Численні фахівці в галузі спортивної науки [3, 4, 5, 7] наголошують на тому, що розвиток фізичних якостей слід здійснювати шляхом:

- використання вправ, адекватних за своїми динамічними, просторовими та часовими характеристиками структурі змагальних вправ;
- забезпечення перенесення координаційних механізмів від елементарних рухів до вправ щораз більшої складності з подальшим переходом до застосування змагальних вправ;
- застосування вправ з розвитку конкретних м'язових груп, на які припадає основне навантаження при виконанні змагальних вправ.

Високі вимоги до рівня та стабільності підготовленості кваліфікованих спортсменів, граничні обсяги тренувальних і змагальних навантажень зумовили останніми роками потребу пошуку розв'язання проблем оптимізації тренувального процесу.

З огляду на це, розробка оптимальних тренувальних програм і раціональне поєднання засобів і методів фізичної підготовки є перспективним напрямом, оскільки дозволяє в більш короткі терміни досягти бажаного результату та забезпечити подальше його зростання.

Висновки. 1. На основі аналізу даних літературних джерел та науково-методичної літератури встановлена необхідність оптимізації процесу фізичної підготовки кваліфікованих легкоатлеток-бар'єристок на сучасному етапі розвитку спорту, у зв'язку з ростом спортивних результатів на міжнародній арені.

2. Науковці наголошують, що процес фізичної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в бігу з бар'єрами, ґрунтується на розвитку цілого комплексу провідних і другорядних фізичних якостей. З огляду на це, пошук найбільш ефективних засобів і методів удосконалення фізичної підготовки на різних етапах багаторічної підготовки є актуальним напрямом.

3. Проведені дослідження дозволили доповнити існуючі дані про стан фізичної підготовленості кваліфікованих легкоатлеток-бар'єристок на різних етапах річного циклу підготовки. В процесі досліджень доведена ефективність розробленої тренувальної програми акцентованого розвитку фізичних якостей на підготовчому етапі, про що свідчать динаміка показників фізичної підготовленості досліджуваних спортсменів.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розробка та впровадження в практику тренувальних програм, які спрямовані на вдосконалення розвитку фізичних якостей легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки.

Список літературних джерел:

1. Алабин В. Г. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике. М.: ФиС. 1982, 222 с.
2. Бакатов В. Ю. Орієнтація системи тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності бар'єриста. Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія". Сер.: Педагогіка. 2009. Т. 112, Вип. 99. С. 54-64. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2009_112_99_12.
3. Балахничев В. В. Бег на 110 м с барьерами. М.: Физкультура и спорт. 1987, 80 с.
4. Врублевский Е. П. Индивидуализация тренировочного процесса спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики. М.: Советский спорт. 2009, 232 с.
5. Козлова Е. К. Подготовка спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики [монография]. К.: Олимпийская литература. 2012, 368 с.
6. Ледовская О. А. Индивидуализация процесса технической подготовки юных барьеристов с учетом их антропометрических особенностей и посильности формируемого двигательного действия. Сибирский педагогический журнал. 2008. № 6. С. 369-374.
7. Линець М. М. Диференціація фізичної підготовки спортсменів. Львів: ЛДУФК. 2017, 304 с.
8. Льюпа Д. И., Караулова С. И., Клочко Л. И. Повышение спортивного мастерства у бегунов барьеристов за счет развития их физических качеств. ППМБПФВС. 2008. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-sportivnogo-masterstva-u-begunov-barieristov-za-schet-razvitiya-ih-fizicheskikh-kachestv>
9. Мазур В. А. Спортивна майстерність як один з чинників розвитку фізичних якостей бар'єристів. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2013. Вип. 6. С. 154-159. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkpnui_fv_2013_6_26.
10. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М.: Советский спорт. 2010. 340 с.
11. Мирзоев О. М. Критерии оценки технического и тактического мастерства легкоатлетов-спринтеров и барьеристов

References:

1. Alabin V.G. (1982). Simulators and special exercises in athletics. M.: PhC. and S. 222 p.
2. Bakatov V.Yu. (2009). Orientation of the training system to achieve the optimal structure of competitive barrierist activity. Scientific works of the Petro Mohyla Black Sea State University of the Kyiv-Mohyla Academy complex. Ser.: Pedagogy T. 112, Iss.. 99. pp. 54-64. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2009_112_99_12.
3. Balakhnichev V.V. (1987). Running 110 meters with barriers. M.: Physical culture and sport. 80 p.
4. Vrublevsky E.P. (2009). Individualization of the training process of athletes in the speed-strength types of athletics. M.: Soviet sport. 232 p.
5. Kozlova E.K. (2012). Training highly qualified athletes to the conditions of the professionalization of athletics [monograph]. K.: Olympic literature. 368 p.
6. Ledovskaya O.A. (2008). Individualization of the process of technical training of young hurdler, taking into account their anthropometric features and the feasibility of the generated motor action. Siberian Pedagogical Journal. No. 6. Pp. 369-374.
7. Lynn M.M. (2017) Differentiation of physical training of athletes. Lviv: LDUFK. 304 pp.
8. Lopa D.I., Karaulova S.I., Klochko L.I. (2008). Enhancement of sportsmanship among hurdler runners due to the development of their physical qualities. PPMBPVS. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-sportivnogo-masterstva-u-begunov-barieristov-za-schet-razvitiya-ih-fizicheskikh-kachestv>
9. Mazur V.A. (2013). Sports skills as one of the factors of development of physical qualities of Barriers. Bulletin of the Kamyans-Podilsky National University named after Ivan Ogiienko. Physical education, sports, and human health. Issue 6. P. 154-159. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkpnui_fv_2013_6_26.
10. Matveev L.P. (2010). The general theory of sports and its applied aspects. M.: Soviet sport. 340 p.
11. Mirzoev, O.M. (2011). Criteria for the evaluation of technical and tactical skills of athletes, sprinters and

в условиях соревновательной деятельности. Олимпийский бюллетень. 2011. № 12. С. 179-184.

12. Попов В. Б. Специальная физическая подготовка легкоатлетов. Физкультура в школе, 2001. № 6. С. 57 – 61.

13. Сидоренко О. А., Дьяков А. С., Барабанкина Е. Ю., Попков В. С. Особенности скоростно-силовой подготовки барьеристов в полугодовом цикле. Ученые записки университета Лесгафта. 2018. № 6 (160). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-skorostno-silovoy-podgotovki-barieristov-v-polugodichnom-tsikle> (дата обращения: 15.11.2018).

14. Столяр Л. М. Легкая атлетика. Бег с барьерами: теория обучения и тренировки: методическое пособие. М.: Прометей. 2005. 48 с.

15. Титова Е. П. Развитие специальной выносливости квалифицированных бегунов на 400 м с барьерами на основе использования беговых нагрузок различной направленности: автореф. дисс. ... кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Минск. 2018. 30 с.

16. Чёмов В. В. Теоретическое обоснование технологии развития специальной выносливости в тренировочном процессе бегунов на 400 метров. Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2015. № 1 (11). С. 39-46.

17. Щенников Б.Ф. Барьерный бег для женщин (100 м с барьерами). М.: ФиС. 1982, 80 с.

18. McDonald C., Dapena J. Linear kinematics of the men's and woman's hurdles races. Medicine and Science in Sports Exercise. 1991. № 23(12). PP. 1382-1402.

19. . Prus G, J. Raczek, W poszukiwaniu przesłanek do optymalizacji obciążeń treningowych w biegach lekkoatletycznych. AWF, Katowice 1993. PP. 9–19.

hurdlers in a competitive activity. Olympic newsletter.. No. 12. Pp. 179-184.

12. Popov V.B. (2001). Special physical training of athletes. Physical culture at school, № 6. pp. 57-61.

13. Sidorenko O.A., Dyakov A.S., Barabankina E.Yu., Popkov V.S. (2018). Features of speed-strength training of hurdlers in a semiannual cycle. Scientific notes of the University of Lesgaft. No. 6 (160). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-skorostno-silovoy-podgotovki-barieristov-v-polugodichnom-tsikle> (appeal date: 11/15/2018).

14. Stolyar L.M. (2005). Athletics. Hurdling: the theory of education and training: a manual. M.: Prometheus. 48 p.

15. Titova, E.P. (2018). The development of special endurance of 400m runners with barriers based on the use of running loads of various orientations: author. Candidate's thesis 13.00.04 - theory and methodology of physical education, sports training, recreational and adaptive physical education. Minsk. 30 p.

16. Chyomov V.V. (2015). Theoretical substantiation of the technology for the development of special endurance in the training process of 400 m runners. Physical education and sports training. № 1 (11). Pp. 39-46.

17. Shchennikov B.F. (1982). Barrier race for women (100 m hurdles). M.: FhE and S. 80 p.

18. McDonald C., Dapena J. (1991). Linear kinematics of the men's and woman's hurdles races. Medicine and Science in Sports Exercise.. № 23(12). PP. 1382-1402.

19. . Prus G, J. Raczek, W (1993). poszukiwaniu przesłanek do optymalizacji obciążeń treningowych w biegach lekkoatletycznych. AWF, Katowice. PP. 9–19.

DOI:

Відомості про авторів:

Кульчицька І.А.; orcid.org/0000-0001-6138-3015; iravin1982@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Драчук С.П.; orcid.org/0000-0001-5783-8830; drachuk-serhii@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Шемчак І.А.; orcid.org/0000-0002-7621-4131; shemchakia@gmail.com; Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, 21000, Україна.

Кулик Д.Г.; orcid.org/0000-0002-5847-823X; den.kulik.82@gmail.com; Вінницький національний технічний університет, вул. Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, 21000, Україна.

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Кутек Тамара, Ахметов Рустам, Набоков Юрій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотації:

Актуальність. Необхідність розробки та впровадження додаткових засобів оволодіння рухами пов'язана з тим, що збільшення обсягів тренувальних навантажень не може розглядатися в якості основних шляхів досягнення високих результатів, оскільки збільшення навантажень не може бути безмежною. Удосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменок на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей на основі збільшення обсягу тренувальних засобів може призвести до гострої та хронічної м'язової перевтоми, психічного перенавантаження, травм. Тому проблема використання додаткових засобів у системі спортивної підготовки кваліфікованих спортсменок є досить актуальною. Мета дослідження – вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменок із використанням додаткових засобів. Методи дослідження. У дослідженні були використані загальнонаукові та інструментальні методи: аналіз наукової літератури, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація, педагогічне спостереження (візуальне та за допомогою технічних засобів), вимір, опис (вербальний, графічний, математичний), педагогічний експеримент, опитування (бесіда, інтерв'ювання), метод експертних оцінок, методи математичної статистики, тензодинамографія, полідинамометрія, кіноциклографія, високочастотна кінозйомка. Результати досліджень показали, що застосування додаткових засобів особливо ефективно на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, коли багато засобів тренування себе вичерпали і з'являється необхідність залучення нових засобів і методів підготовки. Ключові висновки. Використання експериментальної програми забезпечило досягнення більш високих результатів технічного вдосконалення кваліфікованих спортсменок.

Ключові слова:

додаткові засоби, технічна майстерність, електростимуляція, рухове завдання.

Intensification of Sports Training of Qualified Athletes at The Stage of Maximum Realization of Individual Possibilities

Actuality. The need to develop and implement additional means of mastering movements is due to the fact that an increase in the volume of training loads can not be considered as the main ways of achieving high results, as the increase in loads can not be infinite. Improvement of the technical training of qualified athletes at the stage of maximal realization of individual opportunities on the basis of an increase in the amount of training equipment can lead to acute and chronic muscular fatigue, mental overload, injuries. Therefore, the problem of using additional means in the system of sports training of qualified athletes is very relevant. Purpose. The purpose of the study is to improve the technical training of qualified athletes with the use of additional means. Methods. The research used the general scientific methods and instrumental research methods: the analysis of scientific literature, synthesis, generalization, comparison, systematization, pedagogical observation (visual and with the help of technical means), measurement, description (verbal, graphic, mathematical), pedagogical experiment, questioning (conversation, interviewing), method of expert assessments, methods of mathematical statistics, tenzodynamohrafiya, polydynamometry, kinocyclografiya, high-frequency filming. Results. The results of studies have shown that the use of additional means proved to be particularly effective at the stage of maximum realization of individual opportunities, when many of the means of training themselves have exhausted and there is a need to attract new means and training methods. Key findings. The use of the experimental program has resulted in the achievement of better results of the technical improvement of qualified athletes.

additional means, technical skill, electrostimulation, motor task.

Интенсификация спортивной подготовки квалифицированных спортсменов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей

Актуальность. Необходимость разработки и внедрения дополнительных средств овладения движением связана с тем, что увеличение объемов тренировочных нагрузок не может рассматриваться в качестве основных способов достижения высоких результатов, так как увеличение нагрузок не может быть безграничным. Усовершенствование технической подготовки квалифицированных спортсменов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей на основании увеличения объема тренировочных средств приведет к острому и хроническому мышечному переутомлению, психическому перенапряжению, травмам. Поэтому проблема использования дополнительных средств в системе спортивной подготовки квалифицированных спортсменов есть достаточно актуальной. Цель исследования – усовершенствование технической подготовленности квалифицированных спортсменов с использованием дополнительных средств. Методы исследования. В исследовании были использованы общенаучные и инструментальные методы: анализ научной литературы, синтез, обобщение, сравнение, систематизация, педагогическое наблюдение (визуальное и с помощью технических средств), измерение, описание (вербальное, графическое, математическое), педагогический эксперимент, опрос (беседы, интервьюирование), метод экспертных оценок, методы математической статистики, тензодинамография, полидинамометрия, киноциклография, высокочастотная киносъемка. Результаты исследований показали, что использование дополнительных средств оказалось особенно эффективным на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, когда многие средства тренировки себя исчерпали и появляется необходимость привлечения новых средств и методов подготовки. Ключевые выводы. Использование экспериментальной программы обеспечило достижение более высоких результатов технического усовершенствования квалифицированных спортсменов. Дальнейшие исследования будут направлены на усовершенствование технической подготовки квалифицированных спортсменов на всех этапах многолетней спортивной тренировки.

дополнительные средства, техническое мастерство, электростимуляция, двигательная задача.

Постановка проблеми. Проблема вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменок постійно знаходиться під пильною увагою науковців-теоретиків і практиків.

Необхідність розробки та впровадження додаткових засобів оволодіння рухами пов'язана з тим, що збільшення обсягів тренувальних навантажень не може розглядатися в якості основних шляхів досягнення високих результатів, оскільки збільшення навантажень не може бути безмежним [5; 8; 9; 10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У системі спортивної підготовки кваліфікованих спортсменок в останні роки широко використовуються додаткові засоби оволодіння рухами. Серед них особливу увагу отримав метод штучної активізації м'язів (електростимуляція) [1; 6; 7; 10].

Теоретично узагальнюючи наявний експериментальний матеріал, ряд авторів прийшли до висновку про необхідність використання цього методу в навчально-тренувальному процесі для формування технічної майстерності кваліфікованих спортсменок. При цьому вони вважають, що штучна активізація м'язів повинна здійснюватися в момент виконання основних елементів рухової дії [1; 3; 6; 7].

Більшість дослідників вважають, що відштовхування в стрибках у довжину є основним елементом, від якого залежить результат, і порушення структури стрибка відбувається частіше всього в момент реакції опори поштовхової ноги [1; 2; 5; 7; 10].

Мета дослідження – вивчити можливість використання методу електростимуляції м'язів для вдосконалення технічної підготовленості кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в стрибках у довжину з розбігу, на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Методи дослідження. У дослідженні були використані загальнонаукові методи: аналіз наукової літератури, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація, педагогічне спостереження (візуальне та за допомогою технічних засобів), вимір, опис (вербальний, графічний, математичний), педагогічний експеримент, опитування (бесіда, інтерв'ювання), метод експертних оцінок, методи математичної статистики. Крім того, використовувались також інструментальні методи дослідження: тензодинамографія, полідинамометрія, кіноциклографія, високочастотна кінозйомка.

Результати дослідження та їх обговорення. Для реалізації завдань, пов'язаних із кількісним визначенням ефективності використання методу електростимуляційної активізації м'язів у навчально-тренувальному процесі спортсменок, які спеціалізуються в стрибках у довжину, було використано комплексний тренажерний стенд.

До складу комплексного тренажерного стенду входили такі прилади і пристрої:

- динамографічна тензоплатформа;
- тензопідсилювач УТ-4;
- електростимулятор ЕСП-1;
- монітор ІМ-789;
- цифровий вольтметр Ф-203;
- векторграфічний індикатор ВЕКС-01;
- цифровий фотоапарат.

Структурна схема створеного тренажерного комплексу представлена на рис. 1.

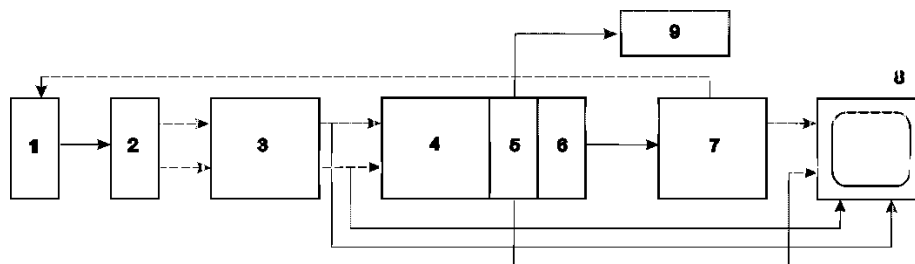


Рис. 1. Структурна схема комплексного тренажерного стенду: 1 – досліджуваний; 2 – тензоплатформа; 3 – тензопідсилювач УТ-4; 4 – ПК; 5 – блок комутації ПК; 6 – блок операційних реле ПК; 7 – електростимулятор ЕСП-1; 8 – індикатор ІМ-789; 9 – вольтметр Ф-203

В умовах створеного тренажерного комплексу було проведено реєстрацію таких характеристик рухової діяльності спортсменок:

- тривалість відштовхування;
- вертикальна та горизонтальна складова зусилля при відштовхуванні;
- тривалість електростимуляційного імпульсу.

Для реєстрації використано таку апаратуру:

а) екран монітора ІМ-789, на якому фіксувалися сигнали вертикальної і горизонтальної складових зусилля при відштовхуванні, їхні інтеграли й сигнал про момент і тривалість електростимуляційного імпульсу;

б) екран векторграфічного індикатора ВЕКС-01, де індикувалися сигнали, пропорційні вертикальній і горизонтальній складовим зусилля при відштовхуванні;

в) цифровий вольтметр Ф-203, на який індикувалися значення вертикальної та горизонтальної складових імпульсу сили;

г) реєстрацію тривалості опори було здійснено шляхом налаштування порогу включення одного з каналів блоку операційного реле ПК до величини, близької до нуля, що дозволяло фіксувати тривалість опори від моменту постановки спортсменкою поштовхової ноги на платформу до моменту її зняття з точністю до 0,002 сек.

Показники індикаційного комплексу автоматично фотографувалися.

У створеному тренажерному стенді здійснювалося автоматизоване (за допомогою ПК) управління роботою реєструвальної та вимірювальної апаратури, автоматизована обробка характеристик рухової діяльності спортсменок при виконанні вправи, автоматизоване керування подачею електростимуляційних імпульсів на м'язи спортсменок під час виконання спортивних рухів.

Порядок роботи комплексу апаратури при проведенні досліджень був таким. Сигнали з динамографічної тензоплатформи, пропорційні вертикальним і горизонтальним складовим зусилля, яке розвивається спортсменкою при відштовхуванні, надходили на підсилювач УТ-4. Далі сигнали надходили на вхід ПК, де після посилення вони інтегрувалися для одержання кривих зусиль, які проявляються під час відштовхування. При цьому спрацьовувала апаратура, яка реєструє дані. Потім сигнал вертикальної складової зусилля зв'язався із заданою програмною величиною, і, у випадку збігу, який фіксував досягнення спортсменкою потрібного значення зусилля, ПК запускала блок операційного реле для включення електростимулятора ЕСП-1, що активізувало потрібний (литковий) м'яз у фінальній фазі легкоатлетичного стрибка.

У табл. 1 представлено дані вертикальної складової зусилля при відштовхуванні у звичайних умовах, під час електростимуляції і після її закінчення. Вони засвідчують, що під час стимуляції в усіх спортсменок вертикальна складова зусилля збільшилася в середньому для групи на 6,1%. Варто зазначити, що отримані зміни, в основному припадають на фазу активного відштовхування.

Під час електростимуляції відбуваються зміни в горизонтальній складовій зусилля. Однак ці зміни мають невисоку статистичну достовірність.

З трьох динамічних характеристик поштовху найбільша зміна в процентному відношенні під час використання додаткової активізації литкового м'язу відбувається у показнику – тривалість відштовхування. Тривалість відштовхування в різних спортсменок зменшується в середньому в групі на 9,8%. Причому ці зміни мають виражений статистично достовірний характер (табл. 1).

Зміни динамічних характеристик під час електростимуляції сприяли збільшенню результативності у стрибках у середньому для групи на 3,7% (табл. 1). Збільшення результатів у стрибках у довжину під час електростимуляції має статистично достовірний характер.

Позитивний вплив електростимуляції позначається не тільки під час його застосування, але й виявляє досить тривалий ефект післядії. Це виражається в тому, що після припинення

електростимуляції ще в 5–7 спробах стрибків вертикальна і горизонтальна складові зусилля трохи вищі, ніж у звичайних умовах, а тривалість фази відштовхування значно коротша (табл. 1). Усі ці зміни позитивно позначаються на результатах стрибка і, як видно з табл. 1, у середньому в групі він підвищився на 1,5%.

Таблиця 1

Зміна біомеханічних характеристик відштовхування й результату в стрибках у довжину при електростимуляції ($n=12$)

Параметри		М	%	М ± m	σ	V	t	p
Вертикальна складова (відн. од.)	ВД	7,33	100	7,33 ± 0,1	0,37	5,02	–	–
	ЕСТ	7,78	106,1	7,78 ± 0,1	0,36	4,46	3,78	< 0,01
	ЕП	7,61	103,8	7,61 ± 0,12	0,43	5,57	3,3	< 0,05
Горизонтальна складова (відн. од.)	ВД	3,40	100	3,40 ± 0,13	0,45	12,5	–	–
	ЕСТ	3,56	110,0	3,56 ± 0,17	0,58	14,6	1,63	< 0,1
	ЕП	3,52	103,3	3,52 ± 0,15	0,52	13,9	0,7	< 0,5
Тривалість опори (мс)	ВД	162	100	162 ± 1,93	6,62	2,9	–	–
	ЕСТ	146	81,2	146 ± 1,28	4,41	2,2	13,91	< 0,001
	ЕП	154	95,0	154 ± 3,28	11,3	5,3	3,9	< 0,001
Результат (см)	ВД	581	100	581 ± 1,37	4,73	2,39	–	–
	ЕСТ	603	103,7	603 ± 2,1	7,25	3,58	3,80	< 0,05
	ЕП	590	101,5	590 ± 1,81	6,29	3,12	3,3	< 0,05

Примітки: ВД – вихідні дані; ЕСТ – при електростимуляції; ЕП – ефект післядії

Висновок. Таким чином, результати досліджень засвідчують, що метод електростимуляції може ефективно використовуватись у навчально-тренувальному процесі для розвитку рухових якостей і корекції техніки відштовхування у стрибках у довжину кваліфікованих спортсменок на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Перспективою подальших досліджень є вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменок на всіх етапах багаторічного спортивного тренування.

Список літературних джерел:

References:

1. Ахметов Р. Ф. Теоретико-методичні основи управління системою багаторічної підготовки спортсменів швидкісно-силових видів спорту (на матеріалі дослідження стрибків у висоту) : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. К. 2006, 39 с.
2. Бобровник В. І. Рациональная система организации тренировочного процесса в стрибках у довжину на етапах максимальної реалізації індивідуальних спроможностей та збереження досягнень. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 1. 2002, с. 3–11.
3. Бойко Е. С. Исследование возможностей интенсификации процесса подготовки высококвалифицированных метателей с использованием специальных технических средств : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М. 1998, 32 с.
4. Введенский Н. Е. Физиология нервной системы. Возбудимость, торможение, наркоз : сочинения. Т. 2. М. 1952, 376 с.
5. Дьячков В. М. Целевые параметры управления технико-физическим совершенствованием спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах спорта. М. 1984, с. 85–105.
6. Коц Я. М. Тренировка мышечной силы методом электростимуляции. Теория и практика физической культуры. № 4. 1971, с. 66–73.
7. Кутек Т. Вдосконалення технології управління підготовкою кваліфікованих спортсменок. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 1

1. Akhmetov R.F. (2006). Theoretical and methodological bases of management of the system of multi-year training of athletes of high-speed sports (on the material of the study of jumps in height): author's abstract. dis ... Doctor of Science in Physics. education and sports: 24.00.01 – Olympic and professional sport. K. 39 p.
2. Bobrovnik V.I. (2002). Rational system of organization of the training process in long jumps at the stages of maximum realization of individual abilities and preservation of achievements. Theory and methods of physical education and sport. No. 1. p. 3–11.
3. Boyko E.S. (1998). Investigation of the possibilities of intensification of the process of preparation of highly skilled throwers using special technical means: author's abstract. dis ... Candidate ped. sciences M., 32 p.
4. Vvedensky N. E. Physiology of the nervous system. Excitement, inhibition, anesthesia: compositions. V. 2. M. 1952, 376 pp.
5. Dyachkov V.M. (1984). Target parameters of management of technical and physical improvement of athletes specializing in speed-power sports. M., pp. 85–105.
6. Kots Ya.M. (1971). Training of muscular strength by electrostimulation method. Theory and practice of physical culture. No. 4. pp. 66–73.
7. Кутек Т. (2016). Improvement of technology of training of qualified athletes. Physical Culture, Sport and Health of the Nation: Sb. sciences works. Iss. 1(20). Edit

(20). Гол. ред. В. М. Костюкевич. Вінниця : ТОВ «Планер». 2016, с. 336–347.

8. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К. : Олимпийская литература. 1999, 317 с.

9. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К. : Олимпийская литература. 1997, 583 с.

10. Ширковец Е. А. Оперативное управление и коррекция в программируемых тренировочных экспериментах. М. : ВНИИФК. 2003, 184 с.

by V.M. Kostyukevich. Vinnytsia: LLC "Planer". p. 336–347.

8. Matveev L.P. (1999). Fundamentals of the general theory of sports and the system of preparation of athletes. K.: Olympic literature. 317 p.

9. Platonov V.N. (1997). General theory of training sportsmen in Olympic sport. K.: Olympic literature. 583 p.

10. Shirkovets E.A. (2003). Operative management and correction in programmable training experiments. M.: VNIIFK, 184 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Кутек Т.Б., orcid.org/0000-0001-9520-4708; kuttam2010@rambler.ru; Житомирський державний університет імені Івана Франка, 40, вулиця Велика Бердичівська, Житомир, 10002, Україна.

Ахметов Р.Ф.; orcid.org/0000-0003-3059-3604; Житомирський державний університет імені Івана Франка, 40, вулиця Велика Бердичівська, Житомир, 10002, Україна.

Набоков Ю. orcid.org/0000-0003-3442-9094; Житомирський державний університет імені Івана Франка, 40, вулиця Велика Бердичівська, Житомир, 10002, Україна.

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ НА МОРФО – ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА ЕНЕРГЕТИЧНІ ЗАТРАТИ КВАЛІФІКОВАНИХ СТІЛЬЦІВ З ЛУКА

Пазичук Ольга

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотація:

Вивчено перспективи напрямів удосконалення технічної підготовленості спортсменів у стрільбі з лука. Зміст науково-методичних досліджень дозволив сформувати перспективні напрями в удосконаленні технічної підготовленості при досягненні не обхідного рівня спеціальної фізичної підготовленості. Мета дослідження вивчити залежність показників енергетичних витрат на фізичну працездатність спортсменів стрільців з лука. Для дослідження були використані наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, медико – біологічний (гігієнічний аналіз даних меню – розгортки добових раціонів харчування), соціологічні методи (анкетування), метод математичної статистики (розрахункові таблиці в програмі Microsoft Excel). Результати роботи та ключові висновки. Спортсмени під час тренування чи змагання стоячи в стійці для пострілу і прицілюючись у мішень виконує складнокоординаційну роботу яка потребує відповідних енергетичних витрат і витривалості м'язової системи. Середній показник енергетичних витрат за 14 днів рухової активності становить 2554 ккал, при офіційно прийнятій нормі для хлопців та дівчат у 2 рази вищі, що дало нам можливість розробити рекомендовані величини для даного віку і власне у стрільбі з лука. Головним фактором правильної роботи організму спортсмена під час тренувального та змагального періодів є процес відновлення морфо-функціональних систем та працездатність спортсменів, що відбувається за рахунок енергетичної цінності. Висновки. Враховуючи особливості стрільби, можна стверджувати, що техніка у цьому виді спорту спрямована на досягнення визначеної структури та змісту рухів, які забезпечують максимальну точність для отримання найвищого спортивного результату. Важливо забезпечити стабільні критерії і інформацію про будову організму, функціональні можливості організму, морфо-функціональні моделі організму.

Ключові слова:

спеціальна підготовка, техніка, стрільба з лука, енергетичні витрати.

The effect of physical fitness on the morpho-functional state and the energy costs of skilled archers

The prospects of directions of improvement of technical preparedness of athletes in archery are studied. The content of scientific and methodological studies allowed to form perspective directions in improving the technical preparedness when reaching the necessary level of special physical preparedness. The purpose of the study is to study the dependence of energy expenditure indices on the physical performance of athletes of bowstring arrows. The following methods were used for the study: theoretical analysis and generalization of the data of scientific and methodical literature, medical and biological (hygienic analysis of the data menu of the daily food rations), sociological methods (questionnaires), the method of mathematical statistics (checklists in the program Microsoft Excel). Results of work and key conclusions. Athletes during training or competition standing in a shotgun and aiming at the target perform a complex coordination work that requires appropriate energy costs and endurance of the muscular system. The average energy expenditure for 14 days of motor activity is 2,554 kcal, with the officially adopted norm for boys and girls 2 times higher, which gave us the opportunity to develop the recommended values for this age and actually in archery. The main factor in the correct functioning of the athlete's body during the training and competition periods is the process of restoring morpho-functional systems and the performance of athletes, which occurs due to energy value. Conclusions Taking into account the features of the shooting, it can be argued that the technique in this type of sport is aimed at achieving a certain structure and content of movements that provide maximum accuracy for the highest sporting result. It is important to provide stable criteria and information about the structure of the organism, the functional capabilities of the organism, morpho-functional models of the organism.

additional means, technical skill, electrostimulation, motor task.

Влияние физической подготовленности на морфо-функциональное состояние и энергетические затраты

Изучены перспективы направлений совершенствования технической подготовленности спортсменов в стрельбе из лука. Содержание научно-методических исследований позволило сформировать перспективные направления в совершенствовании технической подготовленности при достижении не обходимо уровня специальной физической подготовленности. Цель исследования изучить зависимость показателей энергетических затрат на физическую работоспособность спортсменов стрелков из лука. Для исследования были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, медико – биологический (гигиенический анализ данных меню – разверток суточных рационов питания), социологические методы (анкетирование), метод математической статистики (расчетные таблицы в программе Microsoft Excel). Результаты работы и ключевые выводы. Спортсмены во время тренировки или соревнования стоя в стойке для выстрела и прицеливаясь в мишень выполняет сложнокоординационную работу, которая требует соответствующих энергетических затрат и выносливости мышечной системы. Средний показатель энергетических затрат за 14 дней двигательной активности составляет 2554 ккал, при официально принятой норме для юношей и девушек в 2 раза выше, что дало нам возможность разработать рекомендуемые величины для данного возраста и собственно в стрельбе из лука. Главным фактором правильной работы организма спортсмена во время тренировочного и соревновательного периодов является процесс восстановления морфо-функциональных систем и работоспособность спортсменов, происходит за счет энергетической ценности. Выводы. Учитывая особенности стрельбы, можно утверждать, что техника в этом виде спорта направлена на достижение определенной структуры и содержания движений, которые обеспечивают максимальную точность для получения высшего спортивного результата. Важно обеспечить стабильные критерии и информацию о строении организма, функциональные возможности организма, морфо-функциональной модели организма.

специальная подготовка, техника, стрельба из лука, энергетические затраты.

Постановка проблеми. Техніка у стрільбі з лука спрямована на досягнення визначеної структури та змісту рухів, які забезпечують максимальну точність для отримання найвищого спортивного результату [1]. Спортивна наука і практика потребує створення моделей, які є системами, що імітують і відображають спеціальну підготовленість та її принципи функціонування, внутрішньої організації, властивості, ознаки і характеристики. Головний та основний метод який використовується у роботі є моделювання та відтворення вдосконалення спеціальної підготовленості кваліфікованих лучників.

Модель полягає у вивченні інформації про будову організму, законів його функціонування і розвитку (морфо-функціональних моделей організму) і напрацюванні методики (моделей тренування) з урахуванням заданої мети (моделі результату) [6].

Вивчено перспективи напрямів удосконалення технічної підготовленості спортсменів у стрільбі з лука. Зміст науково-методичних досліджень дозволив сформулювати перспективні напрями в удосконаленні технічної підготовленості при досягненні не обхідного рівня спеціальної фізичної підготовленості [2].

Важливо забезпечити стабільні критерії і інформацію про будову організму, функціональні можливості організму, морфо-функціональну моделей організму [1].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалася згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.6 «Теоретико – методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер державної реєстрації 0111U001168).

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Як зазначає В.П. Горобець, без достатнього рівня фізичної підготовленості неможливо виконати найпростішу вправу, таку як утримання лука з натягненням тятиви [7].

Характеризуючи різні сторони фізичної підготовленості, особливо спеціальної, враховують не лише абсолютний рівень функціональних можливостей основних систем організму спортсмена і розвитку фізичних якостей, але і його здатність реалізувати наявний функціональний потенціал у процесі змагальної діяльності чи вправ змагального характеру [3].

Зміст науково-методичних досліджень із технічної підготовки спортсменів у стрільбі з лука стосується багатофакторного аналізу результатів стрільби, моделювання різних аспектів спортивного тренування, фізіологічних механізмів рухової навички оцінювання технічної підготовленості спортсменів, врахування у підготовці основних елементів пострілу з лука [4]. Усі аспекти характеризується відповідним співвідношенням навантажень та тренувальних засобів і методів [8].

Головним фактором правильної роботи організму спортсмена під час тренувального та змагального періодів є процес відновлення морфо-функціональних систем та працездатність спортсменів, що власне і забезпечує раціональне харчування [9].

Важливою складовою частиною раціонального харчування є правильний режим харчування. Режим передбачає регулярне вживання їжі у визначені години через певні періоди часу, а також розподіл добового раціону за енергоцінністю впродовж дня. Дотримання режиму харчування забезпечує ритмічну роботу системи травлення, нормальне засвоєння їжі та правильний обмін речовин [5].

Аналіз літературних джерел показав нам проблему яка є недостатньо вивчена на сьогоднішній день, ми не знайшли даних про особливості харчування спортсменів-підлітків, які мають високу спортивну кваліфікацію у стрільбі з лука. Слід звернути увагу на той факт, що організм спортсменів-лучників отримує фізичні та психічні навантаження, які характерні для дорослих висококваліфікованих спортсменів [10]

Мета дослідження вивчити залежність показників енергетичних витрат на фізичну працездатність спортсменів стрільців з лука.

Матеріал і методи дослідження Дослідження проводилось на базі КДЮСШ-1 СКА та СДЮШОР "Електрон" м. Львова. У ньому приймали участь 30 кваліфікованих стрільців з лука віком 15 до 20 років (КМС, МС, МСМК). Спортсмени впродовж 14 днів вели щоденники харчування, де робили записи що вони робили протягом доби, коли вживали їжу, з яких частин складалося тренування, навчання а також які продукти вони вживали, вагу порції або продукту.

Усі досліді проводили у відповідності до Конвенції Ради Європи «Про захист прав людини і людської гідності в зв'язку з застосуванням досягнень біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину (ETS № 164)» від 04.04.1997 р., і Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (2008 р.). Письмова інформована згода була отримана у кожного учасника дослідження.

Для дослідження були використані наступні **методи**: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково- методичної літератури, медико – біологічний (гігієнічний аналіз даних меню–розгортки добових раціонів харчування), соціологічні методи (анкетування), метод математичної статистики (розрахункові таблиці в програмі Microsoft Excel).

Результати дослідження.

За період тренування стрілець з лука робить в середньому 100 – 150 пострілів серіями по 3 – 6 стріл. Дослідження тривало 14 днів поспіль, спортсмени кожного дня записували свою рухову діяльність в якій вказували детальний опис тренування, що дало нам змогу вирахувати яку кількість енергетичних витрат він затрачає в день коли є змагальна чи тренувальна діяльність. Середній показник енергетичних витрат за 14 днів рухової активності становить 2554 ккал, при офіційно прийнятій нормі для хлопців 4422 ккал, для дівчат 3300 ккал. Оскільки офіційні норми є зависокі для спортсменів стрільців з лука, ми рекомендуємо щоб енергетичні витрати для хлопців становили 2770 ккал, для дівчат 2160 ккал.

Стрілецький лук підбираються в залежності від антропометричних та фізичних даних спортсмена згідно загальноприйнятих вимог. Техніка стрільби з лука складається з таких елементів:стійка, утримання лука лівою рукою, захват тятиви, розтяжка лука, прицілювання, зберігання пози стрільця, тяга, випуск, утримання лівої руки, збереження пози після пострілу.

В ході проведення дослідження ми з'ясували, що стрілець з лука під час тренування чи змагань утримує лук і натягує тятиву сила на тяжіння якого становить 16 – 17 кг. Що вказує на те, що спортсмени під час тренування чи змагання стоячи в стійці для пострілу і прицілюючись у мішень виконує складнокоординаційну роботу яка потребує відповідних енергетичних витрат і витривалості м'язової системи. Ми провели ряд тестів для визначення фізичної підготовленості щоб оцінити фізичну витривалість чи працездатність стрільців з лука до та після корекції харчового раціону (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості спортсменів стрільців з лука у перед змагальний, змагальний і відновний період

№	Показники фізичної підготовки	$\bar{x} \pm s_x$ Контрольна група КХР	$\bar{x} \pm s_x$ Експериментальна група КХР	$\bar{x} \pm s_x$ Контрольна група КХР	$\bar{x} \pm s_x$ Експериментальна група КХР
	Маса тіла	62,13±2,32	63,40±3,31	61,73±2,26	64,80±3,54
	Сила луку	19,16±0,46	19,23±0,37	19,37±0,45	19,56±0,39
	Максимальна кількість натягувань лука правою рукою	26,80±0,59	<u>26,67±0,44</u>	27,93±0,61	<u>28,40±0,55</u>
	Максимальна кількість натягувань лука лівою рукою	25,33±0,59	<u>24,93±0,42</u>	27,07±0,54	<u>27,33±0,35</u>

Продовження табл. 1					
	Максимальна сила правої руки (кг)	51,27±3,39	<u>50,87±1,52</u>	52,60±3,34	<u>52,67±1,54</u>
	Максимальна сила лівої руки (кг)	51,13±3,57	<u>52,40±1,90</u>	52,80±3,22	<u>55,47±1,93</u>
	Рухливість плечових суглобів (см)	68,33±3,26	78,67±3,86	67,20±3,14	78,87±3,88

Примітка: КХР – корекція харчового раціону

Проаналізувавши табличні дані ми бачимо, що в контрольній групі яка харчувалась без корекції добового раціону, фізичні показники не змінюються. А у експериментальній групі після корекції раціону харчування, який був збагачений продуктами харчування які мають високий показник енергетичної цінності, збагачені білковими продуктами, показники максимальна кількість натягувань лука правою та лівою рукою покращився ($\pm 0,35$). Також покращився показник максимальної сили правої і лівої руки ($\pm 1,93$).

Формування спеціальної підготовленості стрільців базується на використанні моделей, що з достатньою точністю відображають процес на всіх його етапах. Потрібно напрацьовувати методики тренування з урахуванням заданої мети, результату. Важливо забезпечити стабільні критерії і інформацію про будову організму, функціональні можливості організму, морфо-функціональну моделей організму [6].

Висновки

1. Враховуючи особливості стрільби, можна стверджувати, що техніка у цьому виді спорту спрямована на досягнення визначеної структури та змісту рухів, які забезпечують максимальну точність для отримання найвищого спортивного результату [1].

2. Загально прийняті норми енергетичних витрат для спортсменів юнаків та юначок які виконують складнокоординаційні вправи є завищеними, у контрольній групі ми бачимо що фізична діяльність не змінилася, у експериментальній групі при зменшених енергетичних витратах спортсмени підвищують показники фізичної працездатності.

Список літературних джерел:

References:

1. Антонов С. В., Бріскін Ю. А., Пітин М. П. Кваліфікаційно-детерміновані особливості підготовленості стрільців із лука на різних етапах багаторічної підготовки. Теорія і практика фізичного виховання 2012(2): 76–86.
2. Антонов С. В. Комплексні показники технічної підготовленості стрільців із лука високої кваліфікації. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті. 2014. 27 - 30.
3. Антонов С., Бабяк А., Пітин М. Характеристика засобів контролю фізичної підготовленості спортсменів у стрільбі з лука. Молода спортивна наука України. 2011;15(1) 6 - 10.
4. Богіно В. Г., Виноградський Б.А. Багатофакторний аналіз результатів стрільби у мішень. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. 2002(21) 26-35.
5. Валецька Р. Раціональне збалансоване харчування спортсменів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр., Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2013. Вип. 2 (22). С. 98–101
6. Виноградський Б. А. Спортивна стрільба з лука: основи й удосконалення спеціальної підготовленості. Львів. 2012. С. 306
7. Горобець В. П. Тоніографічний контроль за состоянием мышц руки у стрелков из лука. Львів 1977. 82 – 85.
8. Нестерова Т. Совершенствование системы многолетней подготовки спортсменов в художественной гимнастике. Наука в олимпийском спорте. 2007. № 2. С. 66–73.

1. Antonov SV, Briskin Yu. A., Pitin M.P. (2012). Qualification-deterministic features of preparedness of bowstring arrows at different stages of long-term preparation. Theory and practice of physical education. No2. 76-86.
2. Antonov S.V. (2014). Complex indicators of technical preparedness of bowstring archer of high qualification. Modeling and Information Technologies in Physical Education and Sports. pp27 - 30.
3. Antonov S., Babiak A., Pitin M. (2011). Characteristics of the means of controlling the physical preparedness of athletes in archery. Young sports science of Ukraine. no 15 (1). pp. 6-10.
4. Bogin V.G., Vinogradsky B.A. (2002). Multifactor analysis of the results of shooting at the target. Pedagogy, psychology and medical-biological problems of phys. upbringing and sports. No 21. pp. 26-35.
5. Valetska R. (2013). Rational balanced nutrition of athletes. Physical education, sport and health culture in modern society: Coll. of sci. works. Lesia Ukrainka Volyn National University. Lutsk., Iss. 2 (22). pp. 98-101
6. Vinogradsky B.A. (2012). Sports archery: the basis and improvement of special preparedness. Lviv. Pp. 306
7. Gorobets V.P. (1977). Tonomiographic control of the condition of the muscles of the hands of the bow-archer. Lviv. Pp. 82 - 85.
8. Nesterova T. (2007). Perfection of the system of many years of training of athletes in rhythmic gymnastics. Science in Olympic sports. No. 2. Pp. 66-73.
9. Sports hygiene: manual for higher education. teach shut up III-IV level of accreditation in the field of physical

9. Гігієна спорту : посіб для вищ. навч. закл. III–IV рівня акредитації у галузі фіз. виховання і спорту. Ю. Д. Свистун, О. П. Лаптев, С. О. Полієвський, Х. Є. Шавель. Львів : Українські технології, 2012. 214 с.

10. Фус С.В., Ящур М.Й. Оцінка харчування спортсменок-гімнасток високої кваліфікації з використанням комп'ютеризованої інформаційної програми «Аналіз харчування спортсменів» Спортивна медицина 2010. № 1/2. С. 113–119.

education. education and sports. Yu.D. Svistun, O.P. Laptev, S.O. Polievsky, H.E. Shavel. Lviv: Ukrainian Technologies, 2012. 214 p.

10. Fus S.V. (2010). Estimation of nutrition of athletes-gymnasiums of high qualification with the use of computerized information program "Analysis of diet of athletes". Foot-and-mouth disease. Sport medicine No 1 / 2. Pp. 113-119.

DOI:

Відомості про авторів:

Пазичук О.О.; orcid.org/0000-0003-2606-3619; razychuchka@i.ua; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

КОНТРОЛЬ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ

Перепелиця Максим¹, Вознюк Тетяна², Перепелиця Олександр²

¹Вінницький національний аграрний університет

²Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Представлено результати експериментального обґрунтування критеріїв тактичної підготовленості кваліфікованих хокеїстів на траві. Педагогічний послідовний експеримент передбачав проведення констатувального та формульовального етапів дослідження. У дослідженні взяли участь 18 кваліфікованих хокеїстів на траві, проаналізовано 32 офіційних ігор, під час участі команди в чемпіонатах та кубках України, у кубку чемпіонів європейських країн. До традиційних критеріїв тактичної підготовленості, серед яких фахівці визначають показники змагальної діяльності, запропоновано застосування інноваційних технологій, а саме комп'ютерної мультимедійної програми для тестування рівня тактичного мислення. Завданнями тестування було визначення правильного варіанту розв'язання складних альтернативних змодельованих ігрових ситуацій. До показників змагальної діяльності, крім кількісно-якісних даних виконання ігрових прийомів (передач, ведення, зупинок, ударів у ворота, обведень, відборів, перехоплення), а також специфічних коефіцієнтів ефективності та інтенсивності, рекомендовано враховувати кількість тактичних помилок. Кореляційний аналіз показав наявність статистично значущих зв'язків між окресленими показниками ($r=0,472-0,730$), що свідчить про інформативність обраних критеріїв контролю тактичної діяльності. Отриманні результати та їх опрацювання за запропонованими критеріями дало змогу тренеру вносити корективи у плани підготовки хокейної команди, підвищувати рівень тактичних знань та вмінь гравців, індивідуалізувати навчально-тренувальний процес, висвітлювати основні напрямки його оптимізації в аспекті тактичної підготовки.

Ключові слова:

тактична підготовленість, хокей на траві, тактичне мислення, тактичні помилки, комп'ютерне тестування, змагальна діяльність, кореляційний аналіз

Control of tactical preparedness of qualified hockey players

The results of experimental substantiation of the criteria of tactical readiness of qualified field hockey players are presented. Pedagogical sequential experiment provided for the establishment and formation stages of the study. The study involved 18 qualified field hockey players, analyzed 32 official games, during the participation of the team in the championships and cups of Ukraine, in the cup of European champions. To traditional criteria of tactical readiness, among which experts define the indicators of competitive activities, the application of innovative technologies, namely, a computer multimedia program for testing the level of tactical thinking, is proposed. Testing tasks were to determine the correct solution for complex alternate simulated gaming situations. It is recommended to take into account the number of tactical errors to the indicators of competitive activity, in addition to the quantitative and qualitative data of the implementation of game techniques (gears, driving, stops, gates, rounds, selections, interceptions), as well as specific coefficients of efficiency and intensity. Correlation analysis showed the presence of statistically significant relationships between the above indicators ($r = 0.472-0.730$), which indicates the informativeness of the selected criteria for control tactical activity. Obtaining the results and their processing according to the proposed criteria enabled the trainer to make adjustments to the hockey team's plans, raise the level of tactical knowledge and skills of players, individualize the training process, highlighted the main directions of its optimization in terms of tactical training.

tactical readiness, field hockey, tactical thinking, tactical mistakes, computer testing, competitive activity, correlation analysis

Контроль тактической подготовленности квалифицированных хоккеистов на траве

Представлены результаты экспериментального обоснования критериев тактической подготовленности квалифицированных хоккеистов на траве. Педагогический последовательный эксперимент предусматривал проведение констатирующего и формирующего этапов исследования. В исследовании приняли участие 18 квалифицированных хоккеистов на траве, проанализированы 32 официальных игр, во время участия команды в чемпионатах и кубках Украины, в кубке чемпионов европейских стран. К традиционным критериям тактической подготовленности, среди которых специалисты определяют показатели соревновательной деятельности, предложено применение инновационных технологий, а именно компьютерной мультимедийной программы для тестирования уровня тактического мышления. Задачами тестирования было определение правильного варианта решения сложных альтернативных смоделированных игровых ситуаций. К показателям соревновательной деятельности, кроме количественно-качественных данных выполнения игровых приемов (передач, ведения, остановок, ударов в ворота, обводок, отборов, перехватов), а также специфических коэффициентов эффективности и интенсивности, рекомендуется учитывать количество тактических ошибок. Корреляционный анализ показал наличие статистически значимых связей между очерченными показателями ($r = 0.472-0.730$), что свидетельствует об информативности выбранных критериев контроля тактической деятельности. Полученные результаты и их обработка по предложенным критериям позволило тренеру вносить коррективы в планы подготовки хоккейной команды, повышать уровень тактических знаний и умений игроков, индивидуализировать учебно-тренировочный процесс, показало основные направления его оптимизации в аспекте тактической подготовки.

тактическая подготовленность, хоккей на траве, тактическое мышление, тактические ошибки, компьютерное тестирование, соревновательная деятельность, корреляционный анализ

Постановка проблеми. Кожна сходинка підвищення спортивних досягнень висуває більш високі вимоги до змісту та організації процесу підготовки спортсменів [2]. Це визначає

необхідність розробки найбільш досконалих методів управління процесом спортивного вдосконалення на основі контролю основних складових підготовленості, для кваліфікованих спортсменів одною зі значущих є тактична підготовленість. Ефективність тренувального процесу в такому випадку визначається підвищенням індивідуальної та командної тактичної майстерності гравців. Систематичне проведення оперативного, поточного та етапного контролю забезпечує тренера необхідною інформацією та дозволяє своєчасно вносити відповідні корективи до планів тренувальної та змагальної діяльності [2, 5 та ін.].

Аналіз останніх досліджень. Питаннями удосконалення тактичної підготовки у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих і юних спортсменів на різних етапах багаторічної та річної підготовки в різних видах спорту присвячені багаточисельні дослідження. Теоретичні основи спортивної тактики висвітлені в наукових працях М.П. Шестакова, 1999; Л.П. Матвєєва, 1999, 2001; Н.Г. Озоліна, 2003; G. Bisanz, 2008; В.М. Платонова, 2013, 2015 та ін. Практичне обґрунтування структури та змісту тактичної підготовки в спортивних іграх викладено в наукових дослідженнях В.М. Костюкевича [11], А.В. Дулібського [6], А.М. Зеленцова зі співавт. [8], В.О. Мельника [13] та ін.

Найбільш складним залишається визначення критеріїв контролю тактичної підготовленості. У дослідженнях Г.А. Голденко [3], Ж.Л. Козіної [10], Г.А. Лисенчука [12], Дон Винсона (Don Vinson [17]) зазначалася важливість застосування контролю та аналізу показників змагальної діяльності для оптимізації тренувального процесу кваліфікованих гравців.

Отже, у процесі розвитку теорії та методики підготовки спортсменів теоретичний і експериментальний пошук об'єктивних критеріїв контролю тактичної підготовленості ведеться безперервно. В той же час, аналіз спеціальної літератури доводить, що питання контролю тактичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві вимагають подальшого обґрунтування.

Мета дослідження полягала у визначенні та обґрунтуванні критеріїв контролю тактичної підготовленості кваліфікованих хокеїстів на траві.

Організація дослідження. Педагогічне спостереження за змагальною діяльністю команди з хокею на траві „Олімпік-ШВСМ-ВДПУ” (м. Вінниця) здійснено під час її участі в чемпіонатах та кубках України, у кубку чемпіонів європейських країн. Під час аналізу змагальної діяльності гри з командами аутсайдерами не враховано. Комп'ютерне тестування проводилося до початку тренувального заняття в приміщенні.

Оцінка тактичної підготовленості полягала в визначенні доцільності дій спортсмена (команди), спрямованих на досягнення успіху в змаганнях. До техніко-тактичних дій (ТТД) хокеїстів на траві традиційно були віднесені такі показники як зупинки, передачі, ведення, обведення, відбори, перехоплення, удари у ворота; із зазначених ТТД були виокремлені однокористування, як такі дії, що виконувалися в умовах активної протидії. Відповідно до предмету дослідження ми враховували і кількість тактичних помилок, які здійснювали гравці під час гри. За допомогою статистичної обробки результатів ми виявили відсоткове відношення зазначених техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності, а також отримали коефіцієнт ефективності їх виконання та коефіцієнт інтенсивності гри хокеїстів, як характеристики інтегральної оцінки прояву спортивної майстерності.

Результати дослідження та їх обговорення. Кількісні та якісні показники виконання техніко-тактичних дій за гру хокеїстами високої кваліфікації подано в табл. 1. Їх характеристика дозволяє створити реальну уяву про структуру техніко-тактичних дій хокеїстів на траві. Отримані показники можна розглядати як модельні, у зв'язку з великою кількістю обстежень, застосуванням методів математичної статистики та достатнім рівнем майстерності досліджуваної команди.

Таблиця 1

Середні показники змагальної діяльності та структура ТТД команди вищої ліги України «Олімпік – ШВСМ – ВДПУ» (Вінниця), n=18 (за результатами 32 офіційних ігор)

Техніко-тактичні дії	Показники техніко-тактичної діяльності									
	кількісні показники, рази					ефективність виконання, k				
	$\bar{x}$	S	max	min	V, %	$\bar{x}$	S	max	min	V, %
Зупинки	200,1	19,6	205	124	9,8	0,87	0,10	1,0	0,59	11,4
Передачі	275,1	45,4	299	111	16,5	0,81	0,15	1,0	0,39	18,2
Ведення	71,0	19,3	130	50	27,2	0,88	0,01	1,0	0,98	0,5
Обведення	90,8	18,1	138	63	19,9	0,72	0,03	0,81	0,68	4,4
Відбори	58,5	12,6	82	30	21,5	0,41	0,07	0,65	0,34	18,3
Перехоплення	65,5	16,4	78	10	25,1	0,69	0,09	0,80	0,43	12,9
Удари по воротах	18,1	6,3	28	2	34,7	0,65	0,11	0,88	0,43	16,7
Кількість ТТД, у т.ч. одноборства	779,1	67,6	942	662	8,7	0,72	0,07	0,89	0,60	9,7
	149,0	29,2	234	113	19,6	0,67	0,04	0,71	0,55	5,7
Тактичні помилки	58,9	8,9	71	34	15,2	-	-	-	-	-

Зупинки м'яча все частіше відносяться фахівцями до одних з найважливіших техніко-тактичних дій у фазі оволодіння м'ячем. Зупинки м'яча, коли він залишається нерухомим, на теперішній час у хокеї на траві зустрічаються рідше, в основному не в самих відповідальних епізодах гри. Перше ж торкання гравцем м'яча під час його оволодіння, вже передбачає наступний розвиток активних дій. Найскладніше виконання зупинок відбувається під час фізичного контакту з суперником. За результатами нашого обстеження гравці команди під час гри виконують близько 200,1 зупинок м'яча з коефіцієнтом ефективності 0,87. У загальній структурі змагальної діяльності зупинки складають 25,7%.

Передачі м'яча є основним «інструментом» гри, засобом взаємодії гравців між собою, завдяки яким вони не тільки контролюють, але й здійснюють побудову атакуючих дій з метою досягнення перемоги у матчі. Гравцями досліджуваної команди за гру виконано приблизно 275,1 передач з ефективністю $k=0,81$, у загальній структурі ТТД команди це складає найбільший відсоток – 35,3%.

Протягом гри хокеїсти, як засіб переміщення по майданчику з м'ячем, використовують ведення у середньому 71 раз, що складає 9,1%. Ефективність ведення м'яча визначається тим, в яких умовах воно виконується: у контакті з суперником або без перешкод, на низькій швидкості або максимально швидко. Проте, той чинник, що ведення м'яча є найбільш простим технічним прийомом з точки зору біомеханічної структури виконання, його ефективність у процесі гри була найвища і складала $k=0,88$.

Навпроти, найбільш складними руховими діями з усіх ігрових прийомів у хокеї на траві є обведення та відбори. У першу чергу це пов'язано з тим, що вони завжди виконуються в умовах активної перешкоди з боку суперника, що вимагає додаткового прояву значних м'язових зусиль, щоб протидіяти захиснику. За допомогою обведень нападник створює сприятливі умови для передачі партнеру або нанесення удару у ворота. Протягом гри у середньому було зафіксовано 90,8 обведень (11,7% від загальної кількості ТТД), які було виконано з коефіцієнтом ефективності 0,72.

Кількісні показники відборів м'яча залежать від стилю гри команди суперника, а також від обраної тактики гри двох команд. У наших дослідженнях цей показник складав 58,5 разів за гру, відповідно у загальній структурі це становило 7,5%. На ефективність виконання як обведень, так і відборів додатково впливає психологічний чинник, пов'язаний із страхом отримання травми, втрати м'яча або порушення правил. Таким чином, враховуючи вище вказане і складність самого прийому, показник ефективності виконання відборів найнижчий серед командних показників у нашому дослідженні і складає $k=0,41$.

У процесі аналізу змагальної діяльності перехоплення м'яча розглядаються, як один з критеріїв, що визначає ефективність командних дій у фазі відбору м'яча. Адже, чим більше гравці перехоплюють м'яч, тим ефективнішими будуть їхні дії відносно протидії атакам команди суперника та побудови власних швидкісних контратак. Кількість перехоплень, зафіксованих у наших спостереженнях, дорівнювала 65,5 разів за гру, їх ефективність виконання становила $k = 0,69$. У загальній структурі техніко-тактичної діяльності у процесі змагань цей показник відповідає 8,4%.

Правилами гри в хокей на траві обумовлено, що удари по воротах можна виконувати лише з кола удару. Саме тому кількість таких ТТД у загальній структурі змагальної діяльності хокеїстів доволі незначна – 2,3%, у середньому за гру 18,1 разів, включаючи удари, як з гри, так і після розіграшу штрафних кутових ударів. Ефективність виконання всіх ударів складала $k = 0,65$.

До однокористувачів ми віднесли такі ТТД як передачі, зупинки, удари по воротах, обведення, відбори і перехоплення, що виконувалися в умовах протидії суперника, з обмеженням у просторі та часі. Ці технічні дії були виокремлено в спеціальну групу із загальної кількості виконаних за гру ТТД, що дає можливість охарактеризувати напруженість ігор, а за ефективністю їх виконання – вміння гравців адаптувати свою техніку до змагальних умов. Отже, відносно загально виконаних ТТД однокористувачів відбувалися у 149 випадках, що складало 19,1%, ефективність їх виконання $k = 0,67$.

Під час контролю за змагальною діяльністю ми визначали кількість тактичних помилок. Такі помилки, на відміну від неефективних технічних прийомів, не завжди призводять до втрат м'яча, проте завжди сприяють нераціональному розвитку атаки або організації захисту. Основною причиною допущення тактичних помилок є відсутність високо розвинутого тактичного мислення.

Загалом, у наукових дослідженнях доволі мало приділяється уваги саме тактичним помилкам спортсменів командних ігрових видів спорту. Так, Ю.М. Портнов [14] пропонує класифікувати тактичні помилки за характером ігрової ситуації (альтернативного та часового типу, в захисті або в нападі); за кількістю учасників (індивідуального та групового характеру). Інші автори вказують на помилки, не класифікуючи їх за характером [5, 15 та ін.]. Вважаємо, що саме тактичні помилки, які допускають гравці в процесі матчу свідчать про рівень сформованості тактичних знань та вмінь, та характеризують ступінь тактичної підготовленості.

В середньому за гру команда робила майже 58,9 тактичних помилок, проте високий рівень варіації ($V = 15,2$) свідчить про неоднорідність результатів за цим показником.

Загалом гравці команди у середньому за гру робили 779,1 техніко-тактичну дію з ефективністю виконання $k = 0,72$. За даними математичної статистики наданої у табл. 3.7 можна відзначити високий коефіцієнт варіації у виконанні майже всіх техніко-тактичних дій (9,8-34,7%). В той же час у показниках ефективності цей показник коливається у значно нижчих межах (0,5-18,3%). Ця особливість підтверджується дослідженнями проведеними фахівцями [4, 5, 6, 12, 14 та ін.] в інших ігрових командних видах спорту й обумовлена тим, що хокей на траві під впливом багатьох чинників можна віднести до варіативних видів спорту. Кількість застосованих ТТД залежить від виконуваних функцій і від гри суперника, що й визначає високу варіативність кількісних показників. Проте якісні показники виконання ТТД переважно характеризують рівень майстерності самих гравців і менше залежать від вказаних чинників.

За коефіцієнтом інтенсивності (КІ) ми отримуємо таку характеристику як ігрова активність хокеїстів, тобто враховується загальна кількість виконаних ними ТТД за час участі у грі. У середньому командний показник склав $k = 1,16$.

Можна порівняти отримані показники з модельними показниками, складеними на основі аналізу змагальної діяльності провідних клубних команд Європи, що виступають у

дивізіонах А, В та С (табл. 2). Отже, за своїми результатами у показниках КІ наша команда незначно перевищує рівень команд дивізіону В, що відповідає теперішньому стану команди в європейському рейтингу, що свідчить про об'єктивність цього показника.

Таблиця 2

Моделльні показники специфічних показників ТТД клубних команд різної кваліфікації

Клубні команди	Специфічні показники ТТД					
	Коефіцієнт інтенсивності			Коефіцієнт ефективності		
	$\bar{x}$	S	V	$\bar{x}$	S	V
Дивізіон «А» (n=13)	1,30	0,04	7,10	0,81	0,03	3,3
Дивізіон «В» (n=22)	1,08	0,12	10,2	0,78	0,05	5,8
Дивізіон «С» (n=18)	0,98	0,11	11,3	0,74	0,04	5,4
Команда «Олімпік-ШВСМ-ВДПУ» (м. Вінниця) (n=32)	1,16	0,33	28,45	0,72	0,07	9,7

Примітка. n – кількість проаналізованих ігор

Коефіцієнт ефективності (КЕ) визначав відношення кількості точно виконаних ТТД до загальної кількості виконуваних дій за гру. У нашому дослідженні цей коефіцієнт складав у середньому за гру $k=0,72$. Однак цей показник у порівнянні з результатами команд різної кваліфікації дещо нижчий (див. табл. 2), отже можемо припустити, що підвищення КЕ буде сприяти підвищенню результативності гри, що може впливати на кінцевий рахунок гри.

За даними табл. 2 видно, що показники інтенсивності та ефективності виконання ТТД із м'ячем зростають із підвищенням майстерності та кваліфікації команд.

Для визначення рівня тактичної майстерності крім аналізу техніко-тактичних дій (обсягу прийомів, їх різнобічності й ефективності виконання) важливою є оцінка тактичного мислення. Основні якості якого виражаються в здатності спортсмена швидко сприймати, оцінювати, виокремлювати й опрацьовувати інформацію, суттєву для розв'язання тактичних завдань у грі, передбачати дії суперника та результат змагальних ситуацій, а головне – найкоротшим шляхом знаходити серед кількох можливих варіантів рішень таке, яке з найбільшою ймовірністю приводило б до успіху.

Для визначення взаємозв'язків між різними показниками техніко-тактичних дій змагальної діяльності гравців був застосований кореляційний аналіз. Виявлено значну кількість кореляційних взаємозв'язків показників у загальнокомандному аспекті на рівні значущості $p<0,05$ і $p<0,001$. Можемо припустити, що ці зв'язки є визначальними і такими, що легко пояснюються. Так, наприклад кількість зупинок залежить від кількості передач ($r=0,871$), адже саме після передач вони здійснюються найчастіше. Загалом саме кількість передач має велику кількість взаємозв'язків з іншими змагальними ТТД.

Отримані розрахунки лінійних коефіцієнтів кореляцій та їх порівняння показують, що звичайне збільшення кількості виконуваних за гру техніко-тактичних прийомів без їх тактичного осмислення не призводить до підвищення ефективності змагальної діяльності. Зазвичай висока кореляційна залежність коефіцієнту ефективності має зворотний характер.

В межах окресленого нами наукового завдання найбільш корисною інформацією є вивчення кореляційних взаємозв'язків між ТТД і кількістю допущених у процесі гри тактичних помилок. Дані отримані в результаті кореляційного аналізу свідчать, що існує прямий взаємозв'язок кількісних показників тактичних помилок і обведень ($r=0,472$, $p<0,05$), а також тактичних помилок і ударів у ворота ($r=0,690$, $p<0,001$) (рис. 1).

Кількість виконаних прийомів за одиницю ігрового часу гравця, що відбиваються в коефіцієнті інтенсивності, також має пряму залежність від кількості тактичних помилок ($r=0,567$, $p<0,05$). У той же час зменшення тактичних помилок призводить до підвищення коефіцієнту ефективності виконаних дій ($r=-0,580$, $p<0,05$).



Рис. 1. Кореляційний взаємозв'язок кількості тактичних помилок та інших показників змагальної діяльності кваліфікованих хокеїстів на траві

Іншим критерієм контролю тактичного мислення нами було обрано комп'ютерне тестування. Гравцям протягом 5 хв. необхідно було розв'язати 25 ігрових ситуацій, в яких було змодельовані групові та командні дії в нападі та обороні. В результаті кореляційного аналізу визначено наявність взаємозв'язку на рівні значущості $p < 0,001$ між змагальними показниками тактичних помилок і результатами комп'ютерного тестування (-0,730), що свідчить про інформативність застосованого методу. Також можемо припустити, що підвищення рівня тактичних знань у процесі навчально-тренувального процесу позитивно вплине на майбутню реалізацію тактичних умінь в ігрових умовах.

Дискусія. У результаті проведеного нами дослідження набули подальшого розвитку теоретичні положення Е.Ф. Айриха, А.М. Невмянова, М.С. Осинцева (1982), М.К. Сагимбекової (1989), М. Elferink-Gemser, С. Visscher, К. Lemmink, Т. Mulder (2004), В.О. Лапицького, В.І. Гончаренко (2006), О.В. Федотової (2007), В.М. Костюкевича (2010) щодо індивідуалізації тренувального процесу на основі показників змагальної діяльності кваліфікованих гравців. До показників техніко-тактичної діяльності запропоновано додати кількість тактичних помилок, що дає змогу більш детально вивчати прорахунки в тактичній підготовленості гравців.

Науковими доробками різних дослідників була доведена ефективність застосування комп'ютерних програм у тренувальному процесі спортсменів різних видів спорту. Так, С. И. Дорохов [4] у своїх дослідженнях вивчав питання застосування комп'ютерного моделювання ігрового процесу в гандболі; С. С. Єрмаков [7] розглядав застосування комп'ютерних програм у підготовці гравців у спортивних іграх; В.О. Супрунович [16] – науково обґрунтувала використання мультимедійної програми для формування та підвищення рівня тактичного мислення у футболістів різного віку та статті Люк А. Макдональд і Клер Л. Мінахан ([Luke A. MacDonald](#), [Clare L. Minahan](#) [18]) вивчали застосування комп'ютерних тестів для визначення когнітивних здібностей гравців у регбі, Санмуга Натан і Джон Хейнес ([Sanmuga Nathan](#) і [John Haynes](#) [19]) запропонували використання в навчально-тренувальному процесі нової навчальної моделі гри Style E Tactical (SET), В.О. Кашуба, Ю.О. Яхно, І.В.Хмельницька [9] узагальнили досвід використання автоматизованих систем аналізу техніко-тактичних дій спортсменів у спортивних іграх. У результаті проведеного нами дослідження набули **подальшого розвитку** теоретичні положення щодо застосування комп'ютерних технологій у тактичній підготовці кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві

Висновки. Аналіз фахової наукової та методичної літератури свідчить про необхідність подальшого удосконалення критеріїв контролю тактичної підготовленості в командних ігрових видах спорту. Основними критеріями оцінки рівня тактичної підготовленості в спортивних іграх залишаються показники змагальної діяльності. Застосування сучасних новітніх технологій сприяє підвищенню ефективності системи спеціальної підготовки спортсменів, тому для діагностики рівня тактичної підготовленості додатково рекомендуємо використовувати комп'ютерне тестування, яке представляє собою визначення правильного варіанту розв'язання складних альтернативних ігрових ситуацій. Кореляційний аналіз між показниками тактичних помилок у процесі гри та коефіцієнтами ефективності й інтенсивності, а також з результатами комп'ютерного тестування показав наявність статистично достовірних взаємозв'язків, що свідчить про інформативність цих критеріїв щодо тактичної майстерності кваліфікованих хокеїстів на траві.

Список літературних джерел:

References:

1. Вознюк ТВ, Перепелиця ОА. Управління підготовкою кваліфікованих спортсменів в командних ігрових видах спорту на основі аналізу змагальної діяльності. В: Костюкевич ВМ, редактор. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Зб. наук. пр. Вінниця: Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського; 2014. с. 87–91.
2. Вознюк ТВ. Структура та зміст фізичної підготовки на передзмагальному етапі у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих баскетболісток В: Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 10: У 6 т. Т. 2. Л., 2006. С.86-91
3. Голденко ГА. Индивидуальные программы технико-тактической подготовки футболистов высокой квалификации с учетом особенностей соревновательной деятельности [автореферат]. Москва: Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ. культуры; 1983. 21 с.
4. Дорохов СИ. Имитационное моделирование игрового процесса в гандболе. Теория и практика физ. культуры. 2004;5:30–31.
5. Дорошенко ЭЮ. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх: монография. Запорожье: ЛТД; 2013. 436 с.
6. Дулібський АВ. Моделювання тактичних дій у процесі підготовки юнацьких команд з футболу. Київ: ФФУ; 2001. 130 с.
7. Ермаков СС. Компьютерные программы в спортивных играх. Харьков: ХХПИ; 1996. 140 с.
8. Зеленцов АМ, Лобановский ВВ. Моделирование тренировки в футболе. 2-е изд. перераб. и доп. Киев: Альтерпресс; 1998. 216 с.
9. Кашуба В, Яхно Ю, Хмельницкая И. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх. Спортивный вiсник Придніпров'я. 2013;1:87–95.
10. Козина ЖЛ. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография. Харьков; 2009. 396 с.
11. Костюкевич ВМ. Моделирование тренировочного процесса в хоккее на траве: монография. Вінниця: Планер; 2011. 736 с.
12. Лисенчук ГА, Решко СМ, Левин ВС. Контроль соревновательной деятельности в системе управления подготовкой футболистов. В: Ермаков СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ (ХХП); 2002;9, с. 61–67.
13. Мельник ВО. Удосконалення атакуючих тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до
1. Dorokhov, S.I. (2004) Imitacionnoe modelirovanie igrovogo processa v gandbole. Teoriya i praktika fiz.kul'tury.[Simulation of the game of handball. Theory and practice of physical culture.] 5:30–31.
2. Doroshenko, E.Iu. (2013). Upravlenie tekhniko-takticheskoy deyatel'noopl'st'ju v komandnykh sportivnykh igrah: monografiya. [Management of technical and tactical activity in team sports games: monograph]. Zaporozh'e.
3. Dulibskij, A.V. (2001) Modeluvannya taktychnykh dii u procesik pidgotovky iunac'kikh komand c futbolu. [Modeling of tactical actions in the process of training youth football teams.] Kyiv.
4. Goldenko, G.A. (1983). Individual'nye programy tekhniko-takticheskoy podgotovki futbolistov vysokoy kvalifikacii s uchedom osobennostej sorevnovatel'noj deyatel'nosti [avtoreferat], [Individual programs of technical and tactical training of football players of high qualification taking into account the features of competitive activity: the author's abstract] Moscow: Vsesojuz. nauch.-issledov. In-t fiz.kul'tury.
5. Kashuba, V., Yakhno, Ju., Khmel'nickaya, I. (2013) Avtomatizirovannye sistemy analiza tekhniko-takticheskikh deystvij sportmenov v sportivnykh igrah. Sportivnyj visnyk Prydniprova. [Automated systems of analysis of techno-tactical actions of athletes in sports games. Sports Herald of the Dnieper.] 1, 87–95.
6. Kozina, Zh. L. (2009) Individualizaciya podgotovki sportsmenov v igrovyykh vidakh sporta: monografiya. [Individualization of preparation of athletes in game sports: monograph.] Khar'kov.
7. Kostiukevich, V.M. (2011). Modelirovanie trenirovochnogo processa v kхоке na trave [Simulation of the training process in field hockey: monograph], Vinnitsa: LLC "Firma Planer".
8. Lisenchuk, G.A., Reshko, S.M., Levin, V.S. (2002) Kontrol' sorevnovatel'noj deyatel'nosti v sisteme upravleniya podgotovkoj futbolistov. Pedagogika, psikhologiya ta medico-biologichni problem fizichnogo vykhovannya i sportu. [Control of competitive activity in the management of the preparation of football players: Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports.] 9, 61–67.
9. MacDonald, L.A, Minahan, C.L. (2016) Indices of cognitive function measured in rugby union players using a computer-based test battery. Journal of Sports Sciences. 34(17), 1669–1674.
10. Melnik, V.O. (2015) Udokonalennya atakuval'nykh taktychnykh dii gandbolistiv na etapi pidgotovky do vyzvykh dosyagnen' [avtoreferat]. [Improvement of attack tactical actions of handball players at the stage of preparation for higher achievements [abstract]]. l'viv.
11. Nathan, S., Haynes, J. (2013) A move to an innovative games teaching model: Style E Tactical (SET). Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education. 4(3), 287–302.
12. Portnov, Iu.M. (1989) Teoreticheskie i nauchno-metodicheskie osnovy podgotovki kvalificirovannykh sportsmenov v igrovyykh vidakh sporta [avtoreferat]. [Theoretical and scientific-methodical bases of training of qualified athletes in game sports [abstract]] Moskva.
13. Sagimbekova, M.K. (1989) Ocenka individual'nogo vklada v rezul'tativnost' deystvij komandu v khode sorevnovatel'nykh vstrech v kхоке na trave. Teoriya i praktira fizicheskoy kul'tury. [Evaluation of the individual contribution of the player in the effectiveness of team actions

вищих досягнень [автореферат]. Львів: Львів. держ. ун-т фіз. культури; 2015. 18 с.

14. Портнов ЮМ. Теоретические и научно-методические основы подготовки квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта [автореферат]. Москва: ГЦОЛИФК; 1989. 53 с.

15. Сагимбекова МК. Оценка индивидуального вклада игрока в результативность действий команды в ходе соревновательных встреч в хоккее на траве. Теория и практика физической культуры. 1989;12:12–13.

16. Супрунович ВО. Формування та методика удосконалення тактичного мислення футболістів різного віку та статі [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2013. 20 с.

17. Vinson D, Peters DM. Position-specific performance indicators that discriminate between successful and unsuccessful teams in elite women's indoor field hockey: implications for coaching. Journal Of Sports Sciences. 2016;34(4): 311–320.

18. MacDonald LA, Minahan CL. Indices of cognitive function measured in rugby union players using a computer-based test battery. Journal of Sports Sciences. 2016;34(17):1669–1674.

19. Nathan S, Haynes J. A move to an innovative games teaching model: Style E Tactical (SET). Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education. 2013;4(3):287–302.

during competitive meetings in field hockey. Theory and practice of physical culture.] 12, 12-13

14. Suprunovich, V.O. (2013) Formuvannya ta metodyka udoskonalennya taktychnogo myslennya futbolistiv riznogo viku ta stati [avtoreferat]. [Formuvannya that technique is suited to the tactical mix of football games and stati [abstract]] Kyiv.

15. Vinson, D, Peters, D.M. (2016) Position-specific performance indicators that discriminate between successful and unsuccessful teams in elite women's indoor field hockey: implications for coaching. Journal Of Sports Sciences. 34(4), 311–320.

16. Vozniuk, T.V., Perepelyca, M.O. (2014) Upravlinnya pidgotovkoiu kvalificovanykh sportsmeniv v komandnykh igrovyykh vyдах sportu na osnovi analizu zmagal'noi diyalnosti. Aktual'ni problemy fizychnogo vykhovannya ta metodyky sportyvnoho trenuvannya. [Management of the training of skilled athletes in team playing sports based on the analysis of competitive activities. Actual problems of physical education and methods of sports training.] Vinnycya.

17. Vozniuk, T.V. (2006) Struktura ta zmist fizychnoi pidgotovky na peredzmagal'nomu etapi u navchal'no-trenoval'nomu procesi kvalifikovanykh basketbolistok. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. [Structure and content of physical training at the pre-adventure stage in the training process of qualified basketball players. Young sports science of Ukraine]. 10, T.2, 86-91.

18. Yermakov, S.S. (1996) Kompiuternye programy v sportivnykh igrah. [Computer programs in sports games]. Khar'kov.

19. Zelencov, A.M., Lobanovskij, V.V. (1998) Modelirovanie trenirovki v futboli. [Simulation training in football] Kyiv.

DOI:

Відомості про авторів:

Перепелиця М.О. orcid.org/0000-0003-4283-2596; tv_vinnitsa@ukr.net Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Вознюк Т.В.; orcid.org/0000-0002-5951-7333; tv_vinnitsa@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Перепелиця О.А. orcid.org/0000-0002-6821-6252; tv_vinnitsa@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРЕНЕРА З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ

Сиваш Ірина, Лахман Юлія

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотації:

Майстерність кращих тренерів, вивчення їх досвіду, розробка моделей професійної діяльності тренерів з художньої гімнастики дозволяє намітити шлях, який веде до заповітної цілі – високих спортивних результатів. В роботі використано аналіз науково-методичної літератури, систематизація та узагальнення, опитування, педагогічні спостереження за тренувальним та змагальним процесом та анкетування. У статті сформульовані професійні характеристики особистості у діяльності тренера з художньої гімнастики. У моделі врахована діяльність кращих тренерів країни, їх знання, вміння та індивідуальний досвід. Представлені основні складові моделі педагогічної діяльності, що необхідні у тренерській роботі. Виявлено найбільш важливі чинники, що впливають на професійні якості тренера з художньої гімнастики. Розроблено практичні рекомендації, що дозволяють визначити тренерам свої недоліки та переваги у роботі, побачити напрямок до самовдосконалення та перспективи досягнення високих результатів. Для того, щоб виконати свої професійні обов'язки, тренеру необхідно знати специфіку обраного виду спорту, зміст посадових обов'язків, критерії, за якими оцінюються його ділові та особистісні якості. У нашій роботі ми намагалися відобразити не тільки модель особистості тренера з художньої гімнастики, а й специфіку цього виду спорту. Також, ми виокремили характеристики та дії, які будуть відповідати сучасним потребам для здійснення тренерської діяльності. Вони повинні глибоко володіти знаннями, які складають предмет їх спеціалізації, підходити до процесу навчання з професійним інтересом, з розумінням завдань, з тверезою самооцінкою своєї професійної підготовленості.

Ключові слова:

моделювання, художня гімнастика, тренер, модель професійної діяльності тренера, модель особистості тренера, педагогічні здібності, педагогічна майстерність тренера.

Modeling the professional activities of a rhythmic gymnastics coach

The skill of the best coaches, the study of their experience, and the development of the model of coaches' professional activity in rhythmic gymnastics allows you to outline the path that leads to a cherished goal – high sports results. We used the analysis of scientific and methodological literature, systematization and generalization, surveys, pedagogical observations of the training, competitive process and questioning. The article formulates the professional characteristics of the individual in the activities coach of rhythmic gymnastics. The model takes into account the activities of the best coaches of the country, their knowledge, skills and individual experience. Presents the main components of the model of pedagogical activity, necessary in coaching. It identified the most important factors that have an impact on the professional qualities of the coach in rhythmic gymnastics. There were developed exactly practical recommendations were that will allow coaches to identify their own shortages and advantages at their work, to see the direction towards self-improvement and the prospects for achieving high results. In order to fulfill his professional duties, the coach needs to know the specifics of the chosen sport, the content of official duties, the criteria by which his business and personal qualities are assessed. In this article, we tried to reflect not only the model of the coach's personality in rhythmic gymnastics, but also the specifics of this sport. What is more, we have identified characteristics and actions that will meet current needs for the implementation of coaching activities. They have to have a deep knowledge that is the subject of their specialization, they must approach the learning process with a professional interest, with an understanding of the tasks, with a sober self-assessment of their professional training.

modeling, rhythmic gymnastics, model of a professional trainer, pedagogical careers, model of the coach's personality, pedagogical abilities and skills.

Моделирование профессиональной деятельности тренера по художественной гимнастике

Мастерство лучших тренеров, изучение их опыта, разработка моделей профессиональной деятельности тренеров по художественной гимнастике позволяет наметить путь, ведущий к заветной цели – высоким спортивным результатам. В работе использованы анализ научно-методической литературы, систематизация и обобщение, опрос, педагогические наблюдения за тренировочным и соревновательным процессом и анкетирования. В статье сформулированы профессиональные характеристики личности в деятельности тренера по художественной гимнастике. В модели учтена деятельность лучших тренеров страны, их знания, умения и индивидуальный опыт. Представлены основные составляющие модели педагогической деятельности, необходимые в тренерской работе. Вывявлены наиболее важные факторы, влияющие на профессиональные качества тренера по художественной гимнастике. Разработаны практические рекомендации, которые позволят определить тренерам свои недостатки и преимущества в работе, увидеть направление к самосовершенствованию и перспективы достижения высоких результатов. Для того, чтобы выполнить свои профессиональные обязанности, тренеру необходимо знать специфику избранного вида спорта, содержание должностных обязанностей, критерии, по которым оцениваются его деловые и личностные качества. В данной работе мы пытались отразить не только модель личности тренера по художественной гимнастике, но и специфику данного вида спорта. Также, мы выделили характеристики и действия, которые будут отвечать современным потребностям для осуществления тренерской деятельности. Они должны глубоко владеть знаниями, которые составляют предмет их специализации, подходить к процессу обучения с профессиональным интересом, с пониманием задач, с трезвой самооценкой своей профессиональной подготовленности.

моделирование, художественная гимнастика, тренер, модель профессиональной деятельности тренера, модель личности тренера, педагогические способности, педагогическое мастерство тренера.

Постановка проблеми. Успіх у спорті значною мірою залежить від тренера, який здатний передбачити результати своєї діяльності, поведінку підлеглого в різноманітних ситуаціях. Це проявляється в розробці планів підготовки та прогнозуванні результатів, випередженні майбутнього спортсмена.

Художня гімнастика є одним із витончених жіночих видів спорту. За лічені хвилини виступу гімнастка демонструє досконалість культури, витонченість рухів та гнучкість, наближену до максимальної. У художній гімнастиці тренер частіше стає другою матір'ю, тому що діти починають займатися змалку, з 4-7 років, а вершин майстерності досягають у 16-19 років. Більшість молодих тренерів шукають відповідь на питання, що необхідно зробити для того, щоб добитися високих результатів своєї діяльності, не роблячи при цьому помилок, які тягнуть за собою розчарування у професії. Готових рецептів не існує. Гімнастика не стоїть на місці, правила змагань постійно вдосконалюються, лідери змінюються, але тренер залишається колишнім. Накопичені протягом багатьох років знання та майстерність кращих тренерів найчастіше залишаються лише у пам'яті їх вихованок. Вивчення досвіду, розробка моделей професійної діяльності тренерів з художньої гімнастики дозволяє намітити шлях, який веде до високих спортивних результатів [1, 2, 4, 5]. У зв'язку з вище зазначеним, обрана тема потребує дослідження, яке виконується відповідно до плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2016-2020 рр.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Моделювання, як метод дослідження, є одним із шляхів пізнання, за допомогою якого відображаються істотні сторони модельованих об'єктів і процесів для виявлення найбільш ефективних засобів розв'язання поставлених завдань [4]. У діяльності тренера метод моделювання використовується для розробки моделі «найсильнішого спортсмена», спортивної підготовки, моделювання змагальної діяльності [4, 7, 10, 15]. Вивчення багатолітньої практичної роботи дозволило вченим виявити та сформулювати професійні функції, володіння якими необхідне тренерам, тобто модель особистості та модель діяльності [3, 8, 9]. *Модель особистості* – це узагальнений образ, сукупність посадових та суспільних зобов'язань, професійних і ділових якостей, а також соціально-психологічних рис. Під час її створення потрібно враховувати ідейні та вольові риси спеціаліста; його професійні якості, рівень спортивної майстерності та педагогічної зрілості; особливості взаємовідношень з ученицями, колегами, представниками адміністрації, організаторами змагань, суддями та іншими людьми, залученими у сферу професійної діяльності тренера [9]. *Модель діяльності* – характеристика роботи тренера, перелік знань та навичок, необхідних у процесі підготовки спортсменів. Ця модель слугує основним принципом при конструюванні навчальних дисциплін та розробки змісту навчальних програм підготовки та перепідготовки тренерів [4]. Для того, щоб виконати свої професійні обов'язки, тренеру необхідно знати специфіку обраного виду спорту, зміст посадових обов'язків, критерії, за якими оцінюються його ділові та особистісні якості, і т.д.

Мета дослідження – змоделювати професійні якості тренера з художньої гімнастики, які необхідні для досягнення високих спортивних результатів, спираючись на досвід провідних тренерів України. В роботі були використані такі **методи дослідження**: аналіз даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет, систематизація та узагальнення, опитування, педагогічні спостереження за тренувальним і змагальним процесом.

Аналіз результатів дослідження та їх обговорення. Тренер у своїй роботі одночасно виховує, навчає, прогнозує, інформує, мобілізує, дисциплінує [8, 13, 15]. Тренер повинен:

- вміти здійснювати відбір здібних дітей у групи початкової підготовки та інші, відповідно до етапу багаторічної підготовки;
- вміти використовувати засоби та методи відбору;
- визначати потенційні можливості функціональних систем організму спортсмена, рівень розвитку спеціальних фізичних якостей, психічну витривалість гімнасток до специфічних тренувальних і змагальних навантажень,
- оцінювати спортивно-технічні результати та їх динаміку;
- повинен знати закономірності розвитку організму дівчат різного віку;

• вміти прогнозувати спортивні результати, знати модельні характеристики гімнасток [2, 6, 11, 12, 14].

Для реалізації своїх професійних обов'язків тренер повинен бути наділений педагогічними здібностями, які визначаються його особистісними якостями і сукупністю знань, умінь і навичок, необхідних для успішної педагогічної діяльності [4]. Педагогічні здібності тренера – це синтез багатьох здібностей, які є передумовами швидкого та успішного досягнення спортивних результатів його ученицями.

Як правило, педагогічні здібності формуються на базі спільних здібностей, таких як спостережливість, розум, пам'ять, увага, творча уява, розсудливість тощо [7, 13]. Педагогічна майстерність тренера – це сукупність умінь, знань і навичок, необхідних для ефективного розв'язання завдань навчання, виховання та спортивного вдосконалення учениць. Цю майстерність формують у процесі навчання майбутніх спеціалістів. Для того щоб відповідати сучасним потребам, вони повинні глибоко володіти знаннями, які складають предмет їх спортивної спеціалізації, підходити до процесу навчання з професійним інтересом, з розумінням завдань, з тверезою самооцінкою своєї професійної підготовленості.

Велику, якщо не головну, роль у роботі тренера відіграє його особистий досвід. І сьогодні не втратили актуальності слова К. Д. Ушинського, який писав: «У вихованні все має бути в основі на особистості вихователя, тому що виховна сила є виток тільки з живого джерела людської особистості. Ніякі статuti і програми, ніякий штучний організм закладу, якби хитро він не був придуманий, не зможе замінити особистості у справі виховання» [12, 14]. Успіх роботи тренера значною мірою залежить від рівня розвитку у нього функціональних компонентів. До них відносяться:

- уміння завжди накопичувати і систематизувати наукові знання, трансформувати їх у навчальні знання на базі спільних закономірностей виховної та навчально-тренувальної роботи;
- складові тренувального процесу команди або окремих спортсменів, спрямовані на досягнення запланованої конкретної цілі чи рівня підготовки;
- схильність до узагальнення власного досвіду роботи спрямована на створення методичних розробок і навчальних посібників;
- комунікабельність, адекватне та коректне встановлення взаємовідносин з командою або спортсменами, з адміністрацією спортивної структури (клубу, комітету) тощо;
- здібність організувати колектив окремо взятих спортсменів або команди, створити у ньому органи самоврядування на період зборів чи змагань, впливати на взаємовідносини у колективі тощо.

Кожна із складових тренерської майстерності важлива, кожен пробіл – мінус у роботі тренера. У педагогіці та психології спорту педагогічні здібності тренера прийнято розділяти на дидактичні, академічні, комунікативні, гностичні, психомоторні, здібність отримати авторитет, здібність передбачення і прогнозування, перцептивні здібності, експресивні, сугестивні, стресостійкі та організаторські [12, 14].

Кожен тренер виконує свої обов'язки у певному притаманному тільки йому стилі діяльності, який виражається у тому, якими способами тренер спонукає колектив до ініціативної та творчої спортивної роботи і як контролює її результати. Стиль діяльності зводиться цілком до особистості тренера і оцінюється як своєрідна форма прояву його індивідуальності. Стилі діяльності тренерів прийнято угруповувати за різними ознаками. Оскільки стиль виражає відношення, які склалися між тренером та спортсменом, то їх складність та розмаїття визначають високу варіативність конкретних стилів діяльності. У процесі психолого-педагогічної діяльності при виконанні тренером своїх функцій та побудові взаємовідносин з великою кількістю людей, він спирається на відповідні принципи, враховує свої власні якості, обирає певні форми та методи, якими користується

для розв'язання поставлених завдань, як перед кожним спортсменом, так і перед колективом. Така діяльність тренера характеризується як стиль діяльності («почерк його роботи»).

У психології спорту прийнято розрізняти наступні стилі діяльності: авторитарний (авторитарний, директивний, твердий, диктаторський); демократичний (колегіальний); ліберальний (потуральний, непослідовно-протирічний). А також перехідні стилі діяльності керівництва: авторитарний, схильний до демократичного; демократичний, схильний до демократичного; ліберальний, схильний до демократичного.

В анкетуванні, що було спрямоване на визначення модельної характеристики тренера з художньої гімнастики, взяло участь 30 тренерів, які мають досвід роботи від 3 до 20 років. Проаналізувавши отримані дані, можна зробити висновки, що 60% тренерів надають перевагу авторитарному стилю у тренерській діяльності, 30% - демократичному та 10% - ліберальному.

За значущістю всі якості, якими повинен володіти тренер були розподілені опитаними тренерами у наступному порядку (рис. 1).

Більшість тренерів поділяють думку, що тренерам-початківцям потрібно володіти такими якостями, як: постійність, прагнення набувати досвід, самовпевненість, норовистість та завзятість, також серед опитаних 80% вважають, що під час тренувального процесу необхідна робота зі спортивним психологом.

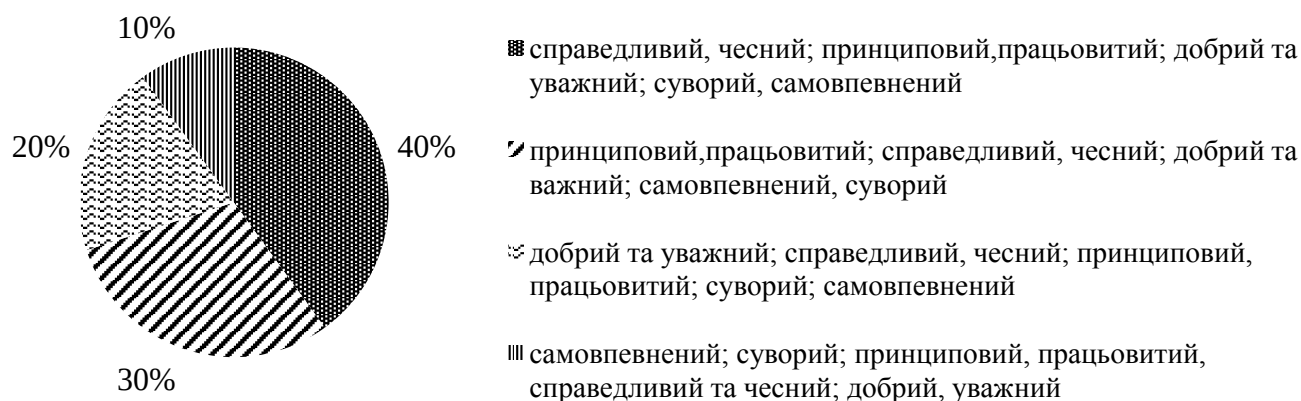


Рис. 1. Якості, якими повинен володіти тренер з художньої гімнастики.

На питання, в якому потрібно було встановити у відсотковому співвідношенні, наскільки важлива комунікація тренера із сім'єю спортсмена: 12 тренерів відповіли – на 80%, 12 тренерів – на 70%, всього лише 3 тренери дали відповідь – на 50 % та 3 тренери позначили – на 30%. Серед відповідей про досвід знань: 15 тренерів вважають, що 60% має бути теоретичного досвіду та 40% – практичного; 10 тренерів позначили 50% – теоретичного, 50% – практичного та тільки 5 тренерів відповіли, що 30% становить теоретичний досвід, 70% – практичний досвід. Більшість тренерів серед опитуваних (90%) складають план тренувань на тиждень.

За допомогою опитування виявлено, що для досягнення найвищих результатів тренер повинен володіти як загальними для спортивних тренерів у різних видах спорту знаннями, так і специфічними, які притаманні тільки у художній гімнастиці. Блок професійних знань і навичок включає в себе загальнотеоретичну базову підготовку (відноситься комплекс дисциплін, які формують світоглядний рівень фахівця, включаючи знання з історичних, філософське-правових, соціальних, медико-біологічних, спортивно-педагогічних галузей) і спеціальну теоретичну підготовку (знання з історії, теорії, методики, організації і педагогіки спорту, глибокі знання систем підготовки спортсменів і умов реалізації спортивного результату). Тренер мусить не лише теоретично засвоїти і постійно поповнювати арсенал своїх теоретичних знань, але й навчатися використовувати їх у конкретних умовах

тренувального процесу для виконання визначених завдань, тобто сформувати на теоретичній базі арсенал навичок і умінь. Ґрунтовні знання техніки і тактики обраного виду спорту, методів і засобів розвитку фізичних якостей, у поєднанні з педагогічними й організаторськими навичками характеризують рівень підготовленості тренера.

Організаційні здібності тренера на будь-якому рівні спортивної підготовки є абсолютно необхідними. Тренер є організатором процесу спортивної підготовки та саме через організацію процесу він може проявити свої знання, досвід, навіть інтуїцію. Інакше як через організацію процесу, тобто інакше як через конкретні дії та вчинки тренер не зможе проявити свої особисті якості.

Всі опитані спеціалісти вказують на велику роль, яку зіграв у їх професійному становленні досвід особистих занять спортом і тренери, які з ними працювали. Найкращі тренери з художньої гімнастики володіють працелюбністю та самовіддачею, організаторськими здібностями, авторським стилем роботи, вміють створити сильну школу з чітко налагодженою системою.

Для досягнення результатів у роботі велику роль зіграли особливі особистісні якості, любов до дітей та виду спорту. Найбільш значущі фактори, які здійснювали вплив на професійні якості тренера були: перший тренер, еталон особистості; досвід особистої спортивної діяльності; рівень мотивації для досягнення успіху; педагогічні здібності; повна самовідданість у роботі; особливі особистісні якості; любов до дітей та виду спорту. У результаті аналізу педагогічних спостережень та опитування провідних тренерів країни модель професійної діяльності тренера з художньої гімнастики представлена на рис.2.

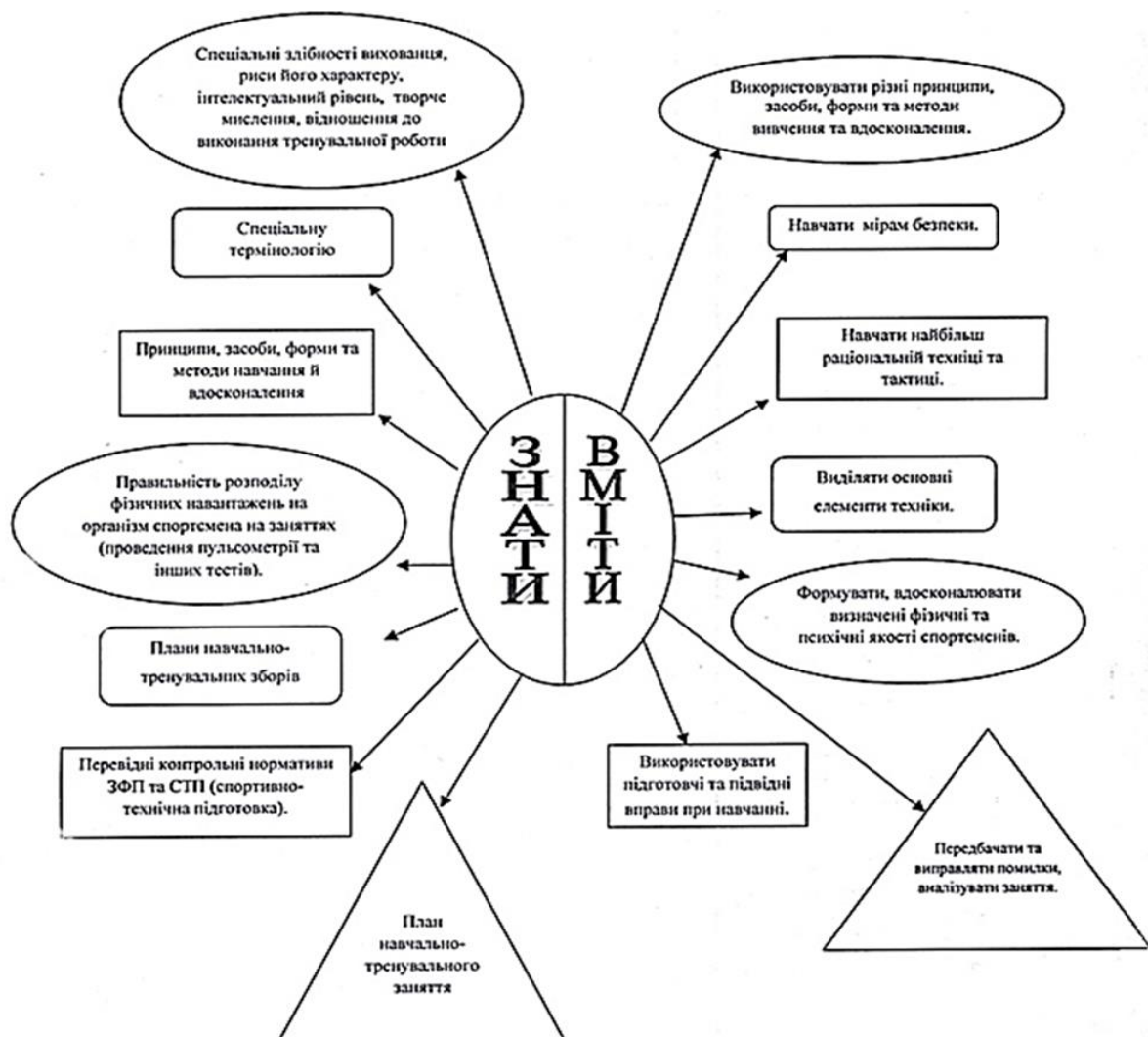


Рис.2. Модель професійної діяльності тренера з художньої гімнастики.

До професійних характеристик віднесено: володіння сучасними технологіями, знання хореографічної бази, рухова культура, музикальна культура та смак, художній смак, здатність до постановки вправи та композиції, педагогічні здібності, знання вікової психології, любов до дітей та виду спорту, організаторські здібності, комунікабельність, знання фізіології. Тренер з художньої гімнастики повинен виконувати наступні функції: планування; контролю та обліку; організаторські, суддівські, представницькі, правові, самовдосконалення, постановочні, навчально-тренувальні.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Шкала цінностей тренерської праці в розумінні самих спортсменів постійно змінюється. Якщо на початковому етапі тренувань молоді спортсмени найбільше цінують позитивне ставлення до себе, приємні манери, дотепність наставника, то з часом більшу ціну в очах спортсменів набувають професійні якості тренера, його організаційні здібності, інтелект тощо. В умовах сучасного темпу розвитку науки знання, отримані в навчальному закладі, є лише базою. Для ефективного управління виховним, освітнім та навчально-тренувальним процесом необхідно професійно-педагогічну майстерність підкріплювати емпіричними знаннями. Важливо розуміти, що постійна самоосвіта необхідна для роботи та правильного орієнтування у стрімкому потоці інформації. На підставі глибокого і всебічного вивчення фізичних якостей та спортивних результатів кожного вихованця тренер робить висновки щодо його перспективності. Подальші дослідження будуть спрямовані на уточнення складових моделі, що необхідні у тренерській роботі тренера з художньої гімнастики.

Список літературних джерел:

References:

1. Корх А.Я. Тренер: деятельность и личность: учебное пособие. Москва: Терра-спорт; 2000. 120 с.
2. Платонов В.Н., редактор. Олимпийский спорт: в 2 т. Киев: Олимпийская литература; 2009. 696 с.
3. Григоре В. Тренер – центральная фигура в тренировочном процессе женщин, занимающихся художественной гимнастикой как олимпийским видом спорта = The trainer - a central factor in the training process of the women gymnasts in artistic gymnastics as an Olympic sport. International scientific congress The modern Olympic sports; 1997 May 16-19; Kyiv, 1997. с. 70.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимпийская лит.; 2015. 2 тома.
5. Плеханова М.Э. Факторы, определяющие соревновательную надежность спортсменов в художественной и спортивной гимнастике. Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2006;(4):17-20.
6. Шинкарук О.А., Сиваш И.С. Художественная гимнастика: отбор и ориентация подготовки спортсменов в групповых упражнениях: монография Киев: Олимпийская лит.; 2016. 120 с.
7. Карпенко Л.А., редактор. Художественная гимнастика: учебник. Москва: Всероссийская федерация; 2013. 345 с.
8. Полішук І. Незрівнянна Альбіна: 16 березня Альбіна Дерюгіна відзначає ювілей. Олімпійська арена. 2017;(2):26-29.
9. Турішева Л.В. Професія: учитель. Фізичне виховання в школах України. 2014; (8):14-16.
10. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: учебное пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры. Москва: Физкультура и спорт; 1987. 128 с.
11. Syvash Iryna, Mariaa Balazh, Oleksandr Yurchenko, Yakiv Shcherbashyn, Dmytro Khurtuk, Volodymyr Korkiltsev, Svetlana Nesterova, Yuriy Kyrychenko, Yulia Yakusheva. Technologies of selection, orientation and preparation of athletes in the group exercises of the rhythmic gymnastics. Journal of Physical Education and Sport® (JPES). 2019; Vol 19 (2), Art 42: 281 - 286.

1. Korch A.Y. (2000). Coach: activity and personality: tutorial. Moscow: Terra-sport; 120 p.
2. Platonov V.N. (2009) Editor. Olympic sport: 2 t. Kyiv: Olympic literature; 696 p.
3. Grigore V. (1997). Coach - the central figure in the training process of women doing gymnastics as an Olympic sport = The trainer is a major player in the artistic gymnastics as an Olympic sport. International scientific congress The Modern Olympic Sports; May 16-19, 1997; Kyiv, p. 70
4. Platonov V.N. (2015). System of training of athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: a textbook. Kiev: Olympic cast; 2 volumes.
5. Plekhanov M.E. Factors that determine the competitive reliability of athletes in artistic and athletic gymnastics. Scientists are writing notes to them. P. F. Lesgaft. 2006; (4): 17-20 p.
6. Shynkaruk O.A., Syvash I.S. (2016). Artistic gymnastics: selection and orientation of training of athletes in group exercises: monograph Kiev: Olympic cast; 120 p.
7. Karpenko L.A. (2013). editor. Artistic gymnastics: a textbook. Moscow: All-Russian Federation; 345 p.
8. Polishchuk I. (2017). Unmatched Albina: March 16 Albina Deryugina celebrates the anniversary. Olympic arena; (2): pp. 26-29.
9. Turysheva L.V. (2014). Profession: teacher. Physical education in schools of Ukraine; (8): 14-16.
10. Filin V.P. Theory and technique of youth sports: a manual for in-tats and technical schools of a physical. culture Moscow: Physical culture and sports; 1987. 128 p.
11. Syvash Iryna, Marya Balazh, Oleksandr Yurchenko, Yakiv Shcherbashyn, Dmytro Khurtuk, Volodymyr Korkiltsev, Svetlana Nesterova, Yuriy Kyrychenko, Yulia Yakusheva. (2019). Technologies of selection, orientation and preparation of athletes in the group exercises of rhythmic gymnastics. Journal of Physical Education and Sport® (JPES); Vol 19 (2), Art 42: 281-286.

12. Карпенко ЛА, редактор. Характеристика соревнований и соревновательной подготовки гимнасток. Художественная гимнастика. Москва; 2003.

13. Витриченко Н, Витриченко Е. Не возможное – возможно. Путь на олимп. Т. 1. Львов: Лига-пресс; 2012. 154 с.

14. Гавердовский ЮК, Смолевский ВМ. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник. Москва: Советский спорт; 2014. 2 тома.

15. Терехина РН, Винер ИА. Теория и методика художественной гимнастики: подготовка спортивного резерва: учеб. пособ. Москва: Спорт; 2018. 362 с.

12. Karpenko LA, (2003). editor. Characteristics of competitions and competitive training gymnasts. Artistic gymnastics. Moscow.

13. Vitrichenko N, Vitrichenko E. (2012). Not possible - it is possible. The path to the Olympus. T. 1. Lvov: League press; 154 p.

14. Gaverdovsky YK, Smolevsky VM. (2014). Theory and method of sports gymnastics: a textbook. Moscow: Soviet sport; 2 volumes.

15. Terekhina RN, Winer IA. (2018). Theory and method of rhythmic gymnastics: preparation of a sports reserve: study. way. Moscow: Sport; 362 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Сиваш І.С.; orcid.org/0000-0001-8548-3133; i_syvash@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, м.Київ, 02000, Україна.

Ляхман Ю.І.; orcid.org/0000-0002-5781-6620; yulia.lachman@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, м.Київ, 02000, Україна.

ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЛЕГКОАТЛЕТОК БАР'ЄРИСТОК НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Турлюк Вікторія, Турлюк Юлія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Тренувальний процес бар'єристів на світовій спортивній арені відрізняється особливостями технології досягнення високих результатів. Впродовж останніх двадцяти років методика побудови навчально-тренувального процесу легкоатлеток-бар'єристок зазнала змін, триває пошук сучасних форм, засобів, методів спортивного тренування. Мета роботи полягала у дослідженні динаміки фізичної підготовленості бар'єристок на етапі спеціалізованої базової підготовки. У процесі дослідження було використано такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової і методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики, хронометрування, анкетування. Для визначення рівня фізичної підготовленості обрано такі тести: бігові – біг 30 м з ходу, 300 м з низького старту; стрибкові тести – стрибок у довжину з місця, 10-разовий стрибок з місця з двох ніг, згинання-розгинання рук в упорі лежачи; для визначення рівня технічної підготовленості бар'єристок взято показники змагальної діяльності на дистанціях 400 м та 400 м з бар'єрами. Здійснено оцінку показників фізичної підготовленості відповідно до нормативів навчальної програми з легкої атлетики для класифікаційних нормативів Єдиної спортивної класифікації з олімпійських видів спорту. Результати дослідження свідчать про позитивні динамічні зміни показників фізичної підготовленості легкоатлеток-бар'єристок, що підтверджено статистично достовірними результатами ($p < 0.01$). Позитивної динаміки змін показників фізичної підготовленості бар'єристок досягнуто внаслідок впровадження в навчально-тренувальний процес комплексу засобів, зокрема фітнес-технологій. Ключові висновки: в роботі застосовано критерій Вілкоксона для зв'язаних вибірок; проаналізовано динаміку результатів технічної та фізичної підготовленості, результати змагальної діяльності бар'єристок.

Ключові слова:

легкоатлетки-бар'єристки, програмування, результати, аналіз, змагальна діяльність.

Dynamics of physical fitness hurdles runners at the stage of specialized basic training

Relevance of the research topic. The training process of hurdlers on the world sports arena is characterized by the features of technology to achieve high results. Over the past twenty years, the methodology for constructing the training process of hurdles runners has changed, the search for modern forms, means, and methods of sports training is taking place. The aim of the work was to study the dynamics of physical fitness of hurdles runners at the stage of specialized basic training. We used the following research methods: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodological literature data, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics, timing, questioning. Research results. To determine the level of physical fitness, we selected the following tests: running tests - running 30 meters from runaway, 300 meters from a low start; jump tests - a long jump from a place, a 10-fold jump from a place with two legs, flexion-extension of the arms in the rest position; to determine the level of technical readiness, were taken indicators of competitive activity at distances of 400 m and 400 m hurdles. The assessment of physical fitness indicators was carried out in accordance with the standards of the athletics curriculum for the classification standards of the Unified Sports Classification for Olympic Sports. The results of the study indicate positive dynamic changes in the physical fitness of hurdles runners, which is confirmed by statistically reliable results ($p < 0.01$). The positive dynamics of changes in the indicators of physical readiness hurdles runners was due to the introduction of a set of tools, in particular fitness technologies, in the training process. Key findings: The dynamics of the results of technical and physical readiness, the results of the competitive activity of hurdler players were analyzed.

hurdles runners, programming, results, analysis, competitive activity.

Динамика физической подготовленности легкоатлеток-барьеристок на этапе специализированной базовой подготовки

Актуальность темы исследования. Тренировочный процесс барьеристов на мировой спортивной арене отличается особенностями технологии достижения высоких результатов. В течение последних двадцати лет методика построения учебно-тренировочного процесса легкоатлеток-барьеристок изменялась, происходит поиск современных форм, средств, методов спортивной тренировки. Цель работы заключалась в исследовании динамики физической подготовленности барьеристок на этапе специализированной базовой подготовки. В процессе исследования использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение данных научной и методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики, хронометраж, анкетирование. Результаты исследования. Для определения уровня физической подготовленности избраны следующие тесты: беговые тесты – бег 30 м с хода, 300 м с низкого старта; прыжковые тесты – прыжок в длину с места, 10-кратный прыжок с места с обеих ног, сгибание-разгибание рук в упоре лежа; для определения уровня технической подготовленности барьеристок взяты показатели соревновательной деятельности на дистанциях 400 м и 400 м с барьерами. Проведена оценка показателей физической подготовленности в соответствии с нормативами учебной программы по легкой атлетике для классификационных нормативов Единой спортивной классификации по олимпийским видам спорта. Результаты исследования свидетельствуют о положительных динамических изменениях показателей физической подготовленности легкоатлеток-барьеристок, что подтверждено статистически достоверными результатами ($p < 0.01$). Положительная динамика изменений показателей физической подготовленности барьеристок произошла вследствие внедрения в учебно-тренировочный процесс комплекса средств, в частности фитнес-технологий. Ключевые выводы: в работе использован критерий Вилкоксона для связанных выборок; проанализирована динамика результатов технической и физической подготовленности, результаты соревновательной деятельности барьеристок.

легкоатлетки-барьеристки, программирование, результаты, анализ, соревновательная деятельность

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тренувальний процес бар'єристів на світовій спортивній арені відрізняється особливостями технології досягнення високих результатів. Упродовж останніх двадцяти років методика побудови навчально-тренувального процесу легкоатлеток-бар'єристок зазнала змін, триває пошук сучасних форм, засобів, методів спортивного тренування.

Організація навчально-тренувального процесу легкоатлетів була предметом дослідження багатьох учених, спеціалістів, тренерів [2, 9, 10].

У результаті аналітико-синтетичної обробки науково-методичних джерел [1, 8] встановлено, що методика тренування легкоатлетів-бар'єристок на етапі спеціалізованої базової підготовки досліджена недостатньо.

Наукові роботи В. П. Голубєва [4], С. В. Маліновського [8], А. М. Шлеміна [15], П. К. Петрова [11], А. Н. Лапутіна [7], Ж. К. Холодова [14], Ю. К. Гавердовського, В. Н. Лисицького [3] присвячені вивченню закономірностей програмування процесу навчання та розвитку рухових здібностей у фізичному вихованні та спорті.

Для кожної бар'єрної дистанції визначальними є специфічні фізичні якості. Від рівня розвитку цих рухових якостей залежить ефективна реалізація рухового потенціалу та готовність до змагальної діяльності.

Так, наприклад, Я. Іскра [5], М. Степанова [13] у своїх наукових працях виділяють такі фізичні якості, як швидкість, сила, загальна, силова, спеціальна витривалість, гнучкість та координація і пропонують працювати над їх удосконаленням в ускладнених умовах.

Хоменкова Л. С. [14] виділяє такі фізичні якості, притаманні бар'єристам, як сила (швидкісна сила), швидкість (поодинокого руху, темп рухів), витривалість (швидкісна, координаційна), гнучкість (активна, амплітуда рухів), спритність (координація рухів, швидкісна спритність).

Отже, фізична підготовленість – це результат фізичної підготовки, втілений у досягнуту дієздатність, у сформовані прикладні навички та вміння, які сприяють ефективності цільової діяльності [9].

Мета роботи – дослідити динаміку фізичної підготовленості бар'єристок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової і методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики, хронометрування, анкетування.

Організація дослідження. Дослідження організовано і проведено у листопаді 2016 року на базі МДЮСШ №1 та СДЮСШОР з легкої атлетики м. Вінниця. У ньому взяли участь 12 бар'єристок, рівень кваліфікації – І-ІІ спортивний розряд.

Зв'язок з науковими планами, темами. Дослідження проводиться відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. за темою «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299).

Результати дослідження та їх обговорення. Змагальна діяльність бар'єристок вимагає високого рівня розвитку швидкісних, швидкісно-силових, силових, координаційних здібностей та неабиякої спеціальної витривалості й гнучкості. Дослідження проводилось у два етапи. Оцінка показників фізичної підготовленості здійснювалась відповідно до нормативів навчальної програми з легкої атлетики для класифікаційних нормативів Єдиної спортивної класифікації з олімпійських видів спорту.

Для визначення рівня фізичної підготовленості, було обрано такі тести: бігові тести – біг 30 м з ходу, 300 м з низького старту; стрибкові тести – стрибок у довжину з місця, 10-разовий стрибок з місця з двох ніг, згинання-розгинання рук в упорі лежачи; для визначення рівня технічної підготовленості бар'єристок було взяти показники змагальної діяльності на дистанціях 400 м та 400 м з бар'єрами.

Результати тестування показників фізичної підготовленості легкоатлеток-бар'єристок у кінці педагогічного дослідження висвітлено у табл.1.

Таблиця 1

Динаміка показників фізичної підготовленості бар'єристок (n=12)

№ з/п	Назва тесту	min-max	$\bar{x}$	$\pm S$	V, %	Eman
1.	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, р	25-30	26,75	1,53	5,73	КЕ
		28-34	30,6	1,84	6,00	ФЕ
2.	Стрибок у довжину з місця, см	216-228	220,08	3,68	1,67	КЕ
		224-238	230,4	4,29	1,86	ФЕ
3.	10-кратний стрибок у довжину з місця на двох ногах, м	22,81-24,00	23,32	0,36	1,56	КЕ
		23,6-25,05	24,19	0,44	1,83	ФЕ
4.	Біг 30 м з ходу, с	3,5-3,9	3,6	0,12	3,38	КЕ
		3,2-3,5	3,3	0,09	2,74	ФЕ
5.	Біг 300 м з низького старту, с	44,1-46,4	45,5	0,70	1,54	КЕ
		42,3-44,3	43,5	0,61	1,42	ФЕ
6.	Біг 400 м з низького старту, с	60,9-65,4	63,3	1,38	2,17	КЕ
		58,2-63,5	60,7	1,62	2,67	ФЕ
7.	Біг 400 м з бар'єрами з низького старту, с	64,4-70,1	67,5	1,74	2,58	КЕ
		62,0-67,5	64,8	1,68	2,60	ФЕ

У результаті програмування навчально-тренувального процесу простежується позитивна динаміка показників фізичної підготовленості. Аналіз результатів стрибкових тестів свідчить про те, що відбувся достовірний приріст ($p < 0,01$) показників: результат стрибка у довжину покращився на 10,32 см і становить 230,4 см, тоді як результат десятиразового стрибка з місця збільшився до 24,19 м, тобто зріс на 87 см. Динаміка приросту показників згинання розгинання рук в упорі лежачи є статистично достовірною ($p < 0,01$). Результат покращився на 3,85 разів і становить 30,6 разів.

Позитивні динамічні зміни показників швидкісно-силової підготовки відбулися внаслідок упровадження в навчально-тренувальний процес цілого комплексу технологій, зокрема фітнес-технологій, силового тренінгу (з обтяженням власною вагою, фітнес-резинками, медицинболами, резиновими еспандерами) для розвитку та удосконалення загальної сили м'язів нижніх та верхніх кінцівок та 3-D фітнесу (з використанням платформи Proceados, баланс-платформи, кросоверу, футболу). Інтенсивність виконання вправ варіювалась від 81% до 90%.

Основними засобами удосконалення швидкісно-силової витривалості були різноманітні стрибкові вправи з невеликим обтяженням в ускладнених умовах (по траві, по піску, на пересічній місцевості). Названі засоби виконувались в режимі середньої інтенсивності ($V=70-80\%$)

Результативність тесту з бігу на 30 м з ходу зросла на 0,3 с, що відповідає 3,3 с та підтверджує статистично достовірний приріст цих показників ($p < 0,01$). Розвитку швидкості увага приділялась лише на початку кожного мікроциклу переважно на спеціально-підготовчих та змагальних етапах. Всі вправи виконувались у двох режимах (анаеробно-алактатному та анаеробно-гліколітичному) з максимальною та субмаксимальною інтенсивністю з повним відпочинком між відрізками ($ЧСС=116-122$ уд/хв).

Позитивні зрушення зафіксовано у показниках швидкісної витривалості, а саме у тесті з бігу на 300 м, де час пробігання збільшився на 2,0 с і відповідає 43,5 с. Одержані показники є статистично достовірними ($p < 0,01$). Це пов'язано зі значним збільшенням частки кросового бігу та бігових вправ (наближених до змагальних за формою) різної тривалості, виконанням вправ субмаксимальної, максимальної і близької до максимальної потужності та зменшенням тривалості та характеру відпочинку.

Статистично достовірний приріст результатів ($p < 0,01$) після впровадження програмування в навчально-тренувальний процес відбувся і на змагальних дистанціях, тобто у бігу на 400 м та 400 м з бар'єрами.

Середні показники змагальної діяльності на дистанції 400 м після експерименту зросли до 60,7 с, що на 2,4 с більше ніж попередній результат.

Результати у бігу на 400 м з бар'єрами до початку експерименту свідчили про низький рівень технічної підготовленості бар'єристок, оскільки різниця в подоланні гладкої та бар'єрної дистанції становила 4,3 с. В кінці впровадження програмування виявлено позитивні зрушення показників у обох змагальних дисциплінах. Так, середній результат у бігу на 400 м підвищився до 60,7 с, а на дистанції 400 м з бар'єрами до 64,2 с. Такі показники свідчать, про покращення рівня технічної майстерності бар'єристок, оскільки різниця часу між гладкою та бар'єрною дистанцією зменшилась до 3,5 с.

Позитивних зрушень у змагальній діяльності, на наш погляд, досягнуто в результаті впровадження програмування, зокрема гармонійного поєднання тренувальної та змагальної діяльності в обох періодах підготовки. Важливим фактором позитивного впливу на результати змагальної діяльності стало вміння бар'єристок підтримувати заданий темп у першій половині дистанції, без суттєвої його втрати на третій та четвертій стометрівках. Результати бігу між бар'єрами коливались від 4,8 с до 5,6 с між першим-сьомим бар'єрами та від 5,7 с до 5,9 с між сьомим-десятим бар'єрами, чого раніше не вдавалось досягти, оскільки час бігу між бар'єрами в другій половині дистанції різко падав після сходу з 6 бар'єра (5,8 с – 6,6 с). Час бігу на фінальному відрізку покращився в середньому на 0,25 с.

Процес програмування передбачав гармонійний розвиток та удосконалення всіх структурних елементів бар'єрного бігу, завдяки розробці модельних мезо- та мікроциклів, тренувальних занять.

Дискусія. Таким чином, упровадження в навчально-тренувальний процес цілого комплексу засобів, в т. ч. інноваційних, для розвитку та удосконалення загальної сили м'язів нижніх і верхніх кінцівок, створило можливість покращити показники фізичної підготовленості бар'єристок.

На підставі отриманих даних встановлено, що змагальна діяльність бар'єристок вимагає високого рівня розвитку спеціальної витривалості, швидкісних, швидкісно-силових здібностей і гнучкості.

Висновки. Реалізація програмування в навчально-тренувальному процесі легкоатлеток-бар'єристок. Підвищенню ефективності тренувальної діяльності сприяла розробка моделей тренувальних занять, мікро- та мезоциклів з урахуванням морфофункціональних особливостей бар'єристок, ОМЦ. Високої результативності змагальної діяльності досягнуто за рахунок гармонійного поєднання обсягів та інтенсивності засобів тренування. Проведення контрольного тестування дало можливість констатувати наявність позитивних зрушень усіх показників фізичної підготовленості легкоатлеток-бар'єристок.

Список літературних джерел:

1. Баканов М. В. Программирование тренировочного процесса конькобежцев высокой квалификации с учетом факторной структуры подготовленности: дис. на соис. канд. пед. наук. Коломна, 2005. 153 с.

References:

1. Bakanov M. V Programmirovaniye trenirovochnogo protsessa konkobezhntsev vyisokoy kvalifikatsii s uchetom faktornoy strukturyi podgotovlennosti [Programming the training process of highly qualified skaters with regard to the factor structure of preparedness]: dis. na sois. kand. ped. nauk. Kolomna, 2005. 153 p.

2. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. М., 1985. 176 с.
3. Гавердовский Ю. К., Лисицкий В. Н. Программированное обучение при физической подготовке по круговому методу тренировки. Теория и практика физ. культуры. № 8. 1981. С. 18 – 19.
4. Голубев В. П. Программированное обучение в теории и практике физического воспитания студентов. Теория и практика физ. культуры. № 6. 1969. С. 50 – 52.
5. Искра Я. Факторная структура тренировочных нагрузок бегунов на 400 м с барьерами. Теория и практика физической культуры. Журнал в журнале. № 4. 2001. С. 28 – 31.
6. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні аспекти програмування тренувального процесу спортсменів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: збірник наукових праць. Вінниця, 2016. С. 138 – 142.
7. Лапутин А. Н. Обучение спортивным движениям. К., 1986. 216 с.
8. Малиновский С. В. Применение систем программированного обучения в спорте. Теория и практика физ. культуры. № 3. 1972. С. 48—52.
9. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки. М., 1977. 280 с.
10. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. М., 2003. 863 с.
11. Петров П. К. Основы программированного обучения в физическом воспитании. Учебное пособие. Устинов, 1987. 106 с.
12. Стасюк В. А. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі: дисер. на здоб. наук. ступ. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01 / Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. Дніпро, 2018. 245 с.
13. Степанова М. Степанов В. Барьерный бег на 400 метров. М. 2002. 176 с.
14. Хоменкова Л. С. Книга тренера по легкой атлетике. Изд. 3-е, перераб. М. 1987. 399 с.
15. Шлемин А. М. Исследование эффективности программированного обучения при освоении теоретического раздела курса гимнастики. Теория и практика физ. культуры. № 3. 1979. С. 37 – 39.
2. Verhoshanskiy Yu. V. Programmirovaniye i organizatsiya trenirovochnogo protsessa [Programming and organization of the training process]. M., 1985. 176 p.
3. Gaverdovskiy Yu. K., Lisitskiy V. N. Programmirovannoe obucheniye pri fizicheskoy podgotovke po krugovomu metodu trenirovki [Programmed training in physical training on a circular method of training]. Teoriya i praktika fiz. Kulturyi [Theory and practice of phys. culture]. # 8. 1981. pp. 18 – 19.
4. Golubev V. P. Programmirovannoe obucheniye v teorii i praktike fizicheskogo vospitaniya studentov [Programmed training in the theory and practice of physical education of students]. Teoriya i praktika fiz. Kulturyi [Theory and practice of phys. culture]. # 6. 1969. pp. 50 – 52.
5. Iskra Ya. Faktornaya struktura trenirovochnykh nagruzok begunov na 400 m s barerami [Factor structure of training loads of 400 m runners with barriers]. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. Zhurnal v zhurnale. [Theory and practice of phys. culture] # 4. 2001. pp. 28 – 31.
6. Kostiukevych V. M. Teoretyko-metodychni aspekty prohramuvannia trenuvalnoho protsesu sportsmeniv. [Theoretical and methodical aspects of programming of the training process of athletes]. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia: zbiryk naukovykh prats [Actual problems of physical education and methods of sports training: a collection of scientific works]. Vinnytsia, 2016. pp. 138 – 142.
7. Laputin A. N. Obucheniye sportivnyim dvizheniyam [Learning sports movements]. K. 1986. 216 p.
8. Malinovskiy S. V. Primeneniye sistem programmirovannogo obucheniya v sporte [The use of programmed learning systems in sports]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. [Theory and practice of phys. culture] # 3. 1972. pp. 48—52.
9. Matveev L. P. Osnovy sportivnoy trenirovki [Basics of sports training.]. M., 1977. 280 p.
10. Ozolin N. G. Nastolnaya kniga trenera: Nauka pobezhdet [Coach handbook: Science to win]. M., 2003. 863 p.
11. Petrov P. K. Osnovy programmirovannogo obucheniya v fizicheskoy vospitanii [Basics of programmed education in physical education. Tutorial]. Uchebnoye posobie. Ustinov, 1987. 106 p.
12. Stasiuk V. A. Prohramuvannia trenuvalnoho protsesu kvalifikovanykh futbolistiv u richnomu makrotsykli: dyser. na zdob. nauk. stup. kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.01 [Programming of the training process of skilled football players in the annual macro cycles] / Prydniprovskaya derzhavna akademiia fizychnoi kultury i sportu. Dnipro, 2018. 245 p.
13. Stepanova M. Stepanov V. Barernyy beg na 400 metrov [Barrier run for 400 meters]. M. 2002. 176 p.
14. Homenkova L. S. Kniga trenera po legkoy atletike [Book of trainer on track and field athletics]. Izd. 3-e, pererab. M. 1987. 399 p.
15. Shlemin A. M. Issledovaniye effektivnosti programmirovannogo obucheniya pri osvoenii teoreticheskogo razdela kursa gimnastiki [Study of the effectiveness of programmed training in the development of the theoretical section of the course of gymnastics]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. [Theory and practice of phys. culture] 3. 1979. pp. 37 – 39.

DOI:

Відомості про авторів:

Турлюк В.В.; orcid.org/0000-0002-6791-3918; turliukv@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

Турлюк Ю.В.; orcid.org/0000-0003-2713-2639; turliukv@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м.Вінниця, 21000, Україна.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АРБИТРОВ В ФУТБОЛЕ

Чопилко Тарас¹, Березка Сергей², Швец Сергей³

¹Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

²Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана

³Киевский университет имени Бориса Гринченко

Анотації:

С учетом требований современного футбола к качеству работы арбитров, регулярная целенаправленная физическая подготовка для них есть обязательной. Соревновательная деятельность арбитра в футболе предполагает значительные затраты физической энергии в связи с высоким уровнем интенсивности игры. Именно поэтому арбитры должны обладать высоким уровнем специальной физической подготовки, позволяющим им сохранять необходимый уровень работоспособности в течение всего матча. Цель: определить с помощью дифференцированной оценки модельные значения специальной физической подготовленности и функциональных возможностей систем организма, педагогическое тестирование, анализ статистических данных. Результаты: оценив уровень подготовленности ведущих физических качеств арбитров, мы смогли определить, от чего зависят их функциональные возможности:

- наличия аэробного потенциала, его специфического проявления, связанного с величиной мышечной массы;
- способности организма поддерживать устойчивый уровень скоростных возможностей;
- наличия скоростной выносливости, которая проявляется в способности в течение длительного времени поддерживать работоспособность и выполнять специальную двигательную активность в течение длительного игрового периода;
- способности к выполнению работы в условиях нарастающего утомления (специальная выносливость). Это связано с оценкой степени напряжения КРС и функционального обеспечения специальной работоспособности арбитров. Выводы: с помощью анализа результатов исследований были определены модельные значения специальной физической подготовленности и функциональных возможностей арбитров в футболе.

Ключові слова:

individualization, technology, training process, special physical training, performance.

Determination of model values of physical preparedness level and opportunities of arbitrations in football

Regular targeted physical training for arbitrators is mandatory as required by modern football. A competitive activity of an arbitrator in football involves significant costs of physical energy due to the high level of game intensity. That is why the arbitrators must possess a high level of special physical fitness that allows to maintain the required level of working capacity during the match. The target: to determine the model values of the special physical fitness and functional capabilities of arbitrators in football using a differentiated assessment. Research methods: analysis of scientific literature, biomedical methods (research of the functional capabilities of body systems), pedagogical testing, analysis of statistical data. The result: having assessed the level of preparation of the main physical qualities of the arbitrators, we were able to determine what their functionality depends on:

- the existence of aerobic capacity, its specific display associated with the quantity of muscle mass;
- the body's ability to maintain a steady level of speed capabilities;
- the existence of speed endurance, which is manifested in the ability to maintain working capacity for a long time and perform the special physical activity during a long game period;
- the ability to perform work in conditions of raising fatigue (a special endurance). It is related to the tension rate assessment of the cardiorespiratory system and the functional support of the special working capacity of the arbitrators. The conclusion: the model values of the special physical fitness and functionality of the arbitrators in football were determined with the help of analyzing the research results.

individualization, technology, training process, special physical training, performance.

Визначення модельних значень рівня фізичної підготовленості і функціональних можливостей арбітрів у футболі

З урахуванням вимог сучасного футболу до якості роботи арбітрів, регулярна цілеспрямована фізична підготовка для них є обов'язковою. Змагальна діяльність арбітра в футболі передбачає значні витрати фізичної енергії в зв'язку з високим рівнем інтенсивності гри. Саме тому арбітри повинні мати високий рівень спеціальної фізичної підготовленості, що дозволяє їм зберігати необхідний рівень працездатності протягом всього матчу. Мета: визначити за допомогою диференційованої оцінки модельні значення спеціальної фізичної підготовленості та функціональних можливостей арбітрів у футболі. Методи досліджень: аналіз наукової літератури, медико-біологічні методи (дослідження функціональних можливостей систем організму), педагогічне тестування, аналіз статистичних даних. Результати: оцінивши рівень підготовленості провідних фізичних якостей арбітрів, ми змогли визначити, від чого залежать їх функціональні можливості:

- наявності аеробного потенціалу, його специфічного прояву, пов'язаного з величиною м'язової маси;
- здатності організму підтримувати стійкий рівень швидкісних можливостей;
- наявності швидкісної витривалості, яка проявляється в здатності протягом тривалого часу підтримувати працездатність і виконувати спеціальну рухову активність впродовж тривалого ігрового періоду;
- здатності до виконання роботи в умовах нарастаючого стомлення (спеціальна витривалість). Це пов'язано з оцінкою ступеня напруги КРС та функціонального забезпечення спеціальної працездатності арбітрів. Висновки: за допомогою аналізу результатів досліджень були визначені модельні значення спеціальної фізичної підготовленості та функціональних можливостей арбітрів у футболі.

індивідуалізація, технологія, тренувальний процес, спеціальна фізична підготовка, показники..

Постановка проблеми. Требования к физической подготовке арбитров в футболе постоянно возрастают. Исходя из рекомендаций ФИФА и УЕФА, уровень физической

подготовленности арбитров оценивается 4 раза за сезон, что позволяет руководителям комитета арбитров получать информацию об их текущем функциональном состоянии. В связи с этим, арбитрам нужно поддерживать хороший уровень физической подготовленности на протяжении всего сезона, так как данный фактор является одним из приоритетных, при назначении арбитра на очередной матч [1,2,7,9,13,19].

Наши предыдущие исследования данной проблемы подтвердили информативность трех показателей специальной физической подготовленности арбитров в футболе. Это мощность аэробного энергообеспечения с учетом мышечной массы арбитров ($\text{VO}_2 \text{ max}$, ml/kg/m), скоростная выносливость (бег 24 отрезка по 150 метров за 30 секунд в сочетании с восстановительной ходьбой в течение 30 секунд, измерялось количество беговых отрезков) и специальная выносливость (тест Йо-Йо, измерялось количество выполненных отрезков с 10-ти секундным периодом отдыха) [11].

Количественные характеристики указанных показателей подготовленности арбитров могут сформировать требования к системе оценки и составить содержательную основу анализа, направленного на поиск информативных критериев индивидуализации специальной физической подготовки.

Данное научное исследование выполнено в соответствии со Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта на 2016-2020 гг. Министерства образования и науки Украины по теме 2.21 «Совершенствование системы подготовки на современном этапе развития футбола».

Анализ последних исследований и публикаций. Современный футбольный матч арбитр может провести успешно лишь при условии собственного хорошего физического состояния. Иначе он просто не будет успевать за темпом игры, что может привести к большому количеству ошибочных решений [3,8,9,13,16-18].

Для успешной соревновательной деятельности арбитра в футболе стоит отметить три ведущих показателя их физической подготовленности, показатели которых максимально характеризуют проявления различных сторон функциональных возможностей и работоспособности арбитров, это:

- ✓ наличие аэробного потенциала и его специфическое проявление, связанное с величиной мышечной массы арбитра;
- ✓ способность организма поддерживать устойчивые характеристики пульса в течение первого и второго таймов. Это связано с оценкой степени напряжения КРС и функционального обеспечения специальной работоспособности арбитра;
- ✓ наличие скоростной выносливости, которая проявляется в способности в течение длительного времени поддерживать работоспособность и выполнять специальные функции в течение длительного игрового периода;
- ✓ способность к выполнению работы в условиях нарастающего утомления [12,15,20].

Учитывая уровень взаимосвязи показателей, а также статистически достоверные различия указанных характеристик функциональных возможностей и работоспособности можно говорить, что их индивидуальные проявления могут являться основанием для индивидуализации физической подготовки арбитров в футболе.

Цель исследования: определить с помощью дифференцированной оценки модельные значения специальной физической подготовленности и функциональных возможностей арбитров в футболе.

Материал и методы исследования. В исследованиях приняли участие 29 арбитров (мужчин) высокой квалификации (Премьер-лига Украины, первая и вторая профессиональные футбольные лиги Украины), в возрасте 21-45 лет ($\bar{x}=37,7 \pm 4,7$ лет). После получения устного пояснения относительно цели, методов и средств, которые будут использованы в исследованиях, все арбитры дали письменное согласие на участие.

В ходе исследований анализировались характеристики предшествующей физической подготовки, оценивался уровень функциональных возможностей арбитров (мощность аэробного энергообеспечения) и развития специальных двигательных качеств (скоростная выносливость, специальная выносливость).

Комплексное исследование функциональных возможностей арбитров осуществлялось в лабораторных условиях НИИ НУФВСУ с использованием методов эргометрии, хронометрии, спирометрии, газоанализа. Во время проведения исследований изучалось проявление работоспособности и реакция функциональных систем организма на максимальные и стандартные физические нагрузки. При этом определялась аэробная и анаэробная производительность организма арбитров.

Эргоспирометрические исследования (определение показателей аэробной мощности) проводились на моторизованном тредмилле «Laufband» («Maschinen und Anlagenbau GmbH Perschendorf», Германия) с компьютерным управлением через программное обеспечение производителя, установленным изначально на градиент подъема 0 %.

Оценка уровня развития специальных двигательных качеств арбитров проводились с помощью «Фитнес-теста ФИФА» (тест определяющий уровень скоростной выносливости арбитров) и теста «Йо-Йо» (Yo-Yo Intermittent Recovery Tests, определяющий уровень специальной выносливости). Измерение скорости пробега отрезков проводили с использованием приборов «Microgate Racetime2» и «Microgate Polifemo Light Radio» («Bolzano Bozen», Италия).

Обработка данных количественных показателей функциональной подготовленности и специальных проявлений двигательных качеств осуществлялась при помощи компьютера с использованием программного пакета «Graph Pad Prism version 5.04» для Windows, («Graph Pad Software», San Diego California, США, <http://www.graphpad.com/>), а так же стандартных пакетов Statistica 6.0. (Stat Soft), MS Excel.

Результаты исследования. Для реализации контроля как функции управления специальной физической подготовкой арбитров и формирование на этой основе специализированного тренировочного процесса, его индивидуализации, необходимо знать модельные значения подготовленности. При этом выбрать те показатели, которые свидетельствуют о норме реакции, о ее сниженных характеристиках и повышенном уровне. Сниженные показатели свидетельствуют о необходимости коррекции тренировочного процесса и применения специальных тренировочных средств. Показатели реакции в норме свидетельствуют о тенденции к правильному выбору системы подготовки арбитров, при этом необходимо продолжать мониторинг функциональной подготовленности. Более высокие показатели реакции свидетельствуют о высокой индивидуальной предрасположенности к высоким физическим нагрузкам [5,6].

Для формирования модели мы использовали первое правило трех сигм, при котором в модельный диапазон попадало не менее 68,3% всех значений однородной группы арбитров. Модельные значения показателей представлены в табл. 1.

Соответствие или несоответствие показателей функционального обеспечения работоспособности, представленным модельным нормативам является основанием для формирования технологии индивидуализации тренировочного процесса арбитра для оптимизации специальных двигательных качеств.

Кроме этого, анализ результатов исследований показал существенный диапазон индивидуальных различий испытуемых арбитров, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к арбитрам высокой квалификации. Можно предположить, что это связано с различием индивидуальных и групповых показателей абсолютного и относительного VO_2max . Все эти показатели должны учитываться при планировании тренировочного процесса по специальной физической подготовке арбитров.

Таблиця 1

Модельные значения специальной физической подготовленности и функциональных возможностей арбитров высокой квалификации в футболе (n=29)

Показатели		Функциональная характеристика показателя	Нижние модельные значения	Средние модельные значения	Верхние модельные значения
VO ₂ max, ml/kg/m		Мощность аэробного энергообеспечения	≤4,8	4,9-5,2	≥5,3
Т е с т Ф И Ф А	Тест 1, средний показатель 6х40 м, с	Скоростные способности	≥5,8	5,4-5,79	≤5,4
	Тест 2, количество отрезков по 150 м	Скоростная выносливость	≤17,0	18,1-22,6	≥23,0
	Тест Йо-Йо, уровень, м	Специальная выносливость	≤17,0	18-18,7	≥19,0

При исследовании учитывались данные представленные в специальной литературе для категории физических лиц, связанных со специальной деятельностью в спорте (арбитры), которые предполагают необходимый уровень функциональных возможностей [4,6,10].

Исследование индивидуальных функциональных возможностей арбитров, вовлеченных в педагогический эксперимент, выявило ряд отличий в их показателях. Например, анализ показателей максимального потребления кислорода O₂ (VO₂max) и интерпретация показателей реакции в соответствии с оценкой абсолютных и относительных величин, выявил выраженную специфику, связанную с возрастом испытуемых, в том числе характеристики VO₂max, которые могут быть проанализированы с учетом факторов возрастного развития человека, к которым относят его конституцию, особенности телосложения, соотношение роста-весовых характеристик, массы тела, мышц и жира человека.

Дискуссия. Полученные в ходе педагогического тестирования данные, стали исходной точкой в нашем педагогическом эксперименте, а исследование функциональных возможностей арбитров, составили основу для методики индивидуализации специальной физической подготовки арбитров высокой квалификации в футболе. После анализа всех результатов педагогического тестирования и комплексного исследования функциональных возможностей арбитров, мы распределили экспериментальный контингент арбитров на контрольную (n=14) и экспериментальную (n=15) группы.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Современный футбол предъявляет к специальной физической подготовленности футбольного арбитра высокие требования, о чем свидетельствуют результаты наших исследований, краткие выводы которых представлены ниже.

Педагогический эксперимент исследований включал в себя определение уровня специальной физической подготовленности арбитров высокой квалификации с помощью фитнес-теста ФИФА и теста Йо-Йо.

В тестировании приняли участие 29 арбитра, работающих на матчах Премье-лиги, первой и второй профессиональных футбольных лиг Украины.

Следующим этапом нашего исследования после педагогического тестирования было проведение физиологических тестов, определяющие индивидуальные особенности и функциональные возможности футбольных арбитров высокой квалификации, в которые входили следующие методики:

- оценка состава тела;

- определение показателей аэробной мощности, с помощью теста на моторизированном тредмилле.

Основными функциональными показателями наших исследований мы определили показатели максимального потребления кислорода (VO_2). Именно этот показатель считается в спортивной физиологии наиболее информативным и объективным отображением индивидуальных функциональных возможностей организма спортсмена.

После анализа полученных данных мы определили модельные значения физической и функциональной подготовленности арбитров в футболе, которые можно использовать для индивидуализации их тренировочного процесса.

Следующим этапом наших исследований будет внедрение нашей технологии индивидуализации специальной физической подготовки на основе функциональных показателей в подготовку арбитров Ассоциации футзала Украины.

Список літературних джерел:

References:

1. Абдула А. Б. Удосконалення фізичної підготовки футбольних арбітрів різної кваліфікації: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Харківська ДАФК. Харків, 2011. 20 с.
2. Будогосский А. Д. Организационно-педагогические аспекты построения процесса профессиональной подготовки футбольных арбитров начальной категории: автореф. дис. на соиск. научн. степ. канд. пед. наук. Москва, 2008. 26с.
3. Вихров К. Л. Компаньен футбольного арбитра. Киев, Комби ЛТД. 2006. 150 с.
4. Земцова І. І. Спортивна фізіологія: навч. посібник для студентів ВНЗК.: Олімпійська літ., 2008. 208 с.
5. Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности. М.: Сов. спорт, 2006. 184 с.
6. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.Ф. Тестирование в спортивной медицине. М.: Физкультура и спорт, 1988, 207с.
7. Кузнецов Ю.Ф. Спортивное судейство в футболе в XXI веке. Теория и практика физической культуры, 2000. №7. С. 34-38.
8. Кулалаев П.М. Начальная подготовка футбольных арбитров. Волжский, 2006. 165 с.
9. Спирин А.Н. Судейство: взгляд на проблему (учебно-методическое пособие для судей, инспекторов, инспекторов-квалификаторов, преподавателей учебно-тренировочных сборов судей и школ футбольных арбитров, специалистов футбола). Будогосский. Москва, 2003. 274 с.
10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. 317 с.
11. Чопилко Т.Г. Функциональные возможности футбольных арбитров высокой квалификации. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 7. С. 37-42.
12. Arnason A, Andersen TE, Holme I, Engebretsen L, Bahr R. Prevention of Hamstring Strains in Elite Soccer: An Intervention Study. Scand J Med Sci Sports 2008; 18:40-48.
13. Bangsbo J, Mohr M, Krstrup P. Physical Capacity and Match in Top-Class Referees in Relation to Age. J Sports Sci 2004; 22: 485-593.
14. Carling C, Bloomfield J, Nelsen L, Reilly T. The Role of Motion Analysis in Elite Soccer: Contemporary Performance Measurement Techniques and Work Rate Data. Sports Med 2008; 38: 839-862.
15. Castagna C. Training the Italian Football Referees. Coaching and Sports Science Journal 2008; 3: 6-7.
1. Abdula AB. Udoskonalennia fizichnoi pidgotovki futbol'nykh arbitriv riznoi kvalifikacii. Cand. Diss. [Perfection of physical training of football referees of different qualification. Cand.Diss.]. Kharkov; 2011. (in Russian)
2. Budogosskij AD. Organizacionno-pedagogicheskie aspekty postroeniia processa professional'noj podgotovki futbol'nykh arbitrov nachal'noj kategorii. Cand. Diss. [Organizational pedagogic aspects of construction of primary category football referees' professional training. Cand. Diss.]: Moscow; 2008. (in Russian)
3. Vikhrov KL. Kompan'on futbol'nogo arbitra. [Companion of football referee]. Kiev: Combi LTD; 2006. (in Russian)
4. Zemcova II. Sportivna fiziologija. [Sport physiology]. Kiev: Olympic Literature; 2008. (in Ukrainian)
5. Iordanskaia FA, Iudinceva MS. Monitoring zdorov'ia i funkcion'al'naia podgotovlennost' vysokokvalificirovannykh sportsmenov v processe uchebno-trenirovochnoj raboty i sorevnovatel'noj deiatel'nosti [Health monitoring and functional fitness of elite sportsmen in process of training and in competition functioning]. Moscow: Soviet sport; 2006. (in Russian)
6. Karpman VL, Belocerkovskij ZB, Gudkov IF. Testirovanie v sportivnoj medicine [Testing in sport medicine]. Moscow: Physical Culture and Sport; 1988. (in Russian)
7. Kuznecov IuF. Sportivnoe sudejstvo v futbole v XXI veke [Sport refereeing in football in 21st century]. Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury, 2000;7:34-38. (in Russian)
8. Kulalaev PM. Nachal'naia podgotovka futbol'nykh arbitrov [Primary training of football referees]. Volzhsky; 2006. (in Russian)
9. Spirin AN, Budogosskij AD. Sudejstvo: vzgliad na problem [Refereeing: look at the problem]. Moscow; 2003. (in Russian)
10. Matveev LP. Osnovy obshchej teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov [Principles of general theory of sports and sportsmen's training system]. Kiev: Olympic Literature; 1999. (in Russian)
11. Chopilko TG. An investigation of individual functionality football referees of high qualification. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2014;7:37-42. doi:10.6084/m9.figshare.1015387
12. Arnason A, Andersen TE, Holme I, Engebretsen L, Bahr R. Prevention of Hamstring Strains in Elite Soccer: An Intervention Study. Scand J Med Sci Sports 2008; 18:40-48.
13. Bangsbo J, Mohr M, Krstrup P. Physical Capacity and Match in Top-Class Referees in Relation to Age. J Sports Sci 2004; 22: 485-593.
14. Carling C, Bloomfield J, Nelsen L, Reilly T. The Role of Motion Analysis in Elite Soccer: Contemporary Performance Measurement Techniques and Work Rate Data. Sports Med 2008; 38: 839-862.
15. Castagna C. Training the Italian Football Referees. Coaching and Sports Science Journal 2008; 3: 6-7.

16. Di Salvo V, Gregson W, Atkinson G, Tordoff P, Drust B. Analysis of High Intensity Activity in Premier League Soccer. *Int J Sports Med* 2009; 30: 205-212.

17. Drust B, Atkinson G, Reilly T. Future Perspectives in the Evaluation of the Physiological Demands of Soccer. *Sports Med* 2007; 37: 783-805.

18. Helsen W, Bultynck JB. Physical and Perceptual-Cognitive Demands of Top-Class Refereeing in Association Football. *J Sports Sci* 2004; 22: 179-189.

19. Mallo J, Navarro E, Garcia-Aranda JM, Gilis B, Helsen W. Analysis of the Kinematical Demands Imposed on Top-Class Assistant Referees During Competitive Soccer Matches. *J Strength Cond Res* 2008b; 22: 235-242.

20. Weston M, Castagna C, Impellizzeri FM, Rampinini E, Abt G. Analysis of Physical Match Performance in English Premier League Soccer Referees with Particular Reference to First Half and Player Work Rates. *J Sci Med Sport* 2007; 10: 390-397.

16. Di Salvo V, Gregson W, Atkinson G, Tordoff P, Drust B. Analysis of High Intensity Activity in Premier League Soccer. *Int J Sports Med* 2009; 30: 205-212.

17. Drust B, Atkinson G, Reilly T. Future Perspectives in the Evaluation of the Physiological Demands of Soccer. *Sports Med* 2007; 37: 783-805.

18. Helsen W, Bultynck JB. Physical and Perceptual-Cognitive Demands of Top-Class Refereeing in Association Football. *J Sports Sci* 2004; 22: 179-189.

19. Mallo J, Navarro E, Garcia-Aranda JM, Gilis B, Helsen W. Analysis of the Kinematical Demands Imposed on Top-Class Assistant Referees During Competitive Soccer Matches. *J Strength Cond Res* 2008b; 22: 235-242.

20. Weston M, Castagna C, Impellizzeri FM, Rampinini E, Abt G. Analysis of Physical Match Performance in English Premier League Soccer Referees with Particular Reference to First Half and Player Work Rates. *J Sci Med Sport* 2007; 10: 390-397.

DOI:

Відомості про авторів:

Чопілко Т.Г.; orcid.org/0000-0002-9851-3511; chopilko-taras@bigmir.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул.Фізкультури, 1, м.Київ, 02000, Україна

Березка С.М.; orcid.org/0000-0002-0481-3338; sberezka@yahoo.com; Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, просп. Перемоги, 54/1, м.Київ, 03057, Україна

Швець С.В.; orcid.org/0000-0002-3716-141X; s.shvets@kubg.edu.ua; вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м.Київ, 04053, Україна

ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

Шаверський Віктор

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація:

У статті на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Дослідження проводилися з метою вдосконалення управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів та оцінювання результатів впливу управління на відповідні фізичні якості спортсменів. У дослідженні були використані наступні методи: загальнонаукові (аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури), педагогічні (спостереження, тестування), соціологічні (бесіда, опитування), медико-біологічні, математичної статистики. У результаті дослідження були використані контрольні вправи для чоловіків і жінок. Це пов'язано з тим, що вправи, які були відмінними, мали високу інформативність для контролю показників різних груп м'язів. Таким чином, у показниках загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спостерігається тенденція щодо вищих рівнів підготовленості у швидкості, витривалості, швидко-силовій витривалості, силових якостях чоловіків, які переважають показники жінок на 34,4–54,9% при $p < 0,05–0,01$. У контрольних вправах, у яких проявляються координаційні здібності, достовірних відмінностей у підготовленості чоловіків і жінок на цьому етапі не виявлено ($p > 0,05$). Проведені дослідження забезпечили досягнення більш високих результатів загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на всіх етапах спортивного тренування.

Ключові слова:

загальна фізична підготовленість, спеціальна фізична підготовленість, кваліфіковані гандболісти, контрольні вправи, індивідуальні можливості.

Indicators of General and Special Physical Preparedness of Qualified Handball Players at the Stage of Maximizing Individual Abilities

In this article, based on the analysis of the data of the scientific and methodological literature and the long-term experience of the author, selected control exercises aimed at determining the overall and special physical fitness of qualified handball players at the stage of maximum realization of individual abilities. Studies were conducted with the aim of improving the management of the training process of qualified handball players and evaluating the results of the influence of management on the respective physical qualities of athletes. The study used the following methods: general scientific (analysis, comparison, systematization, generalization of scientific and methodical literature), pedagogical (observation, testing), sociological (conversation, interrogation), medical and biological, mathematical statistics. As a result of the study, control exercises for men and women were used. This is due to the fact that the exercises, which were excellent, were highly informative for monitoring the performance of different muscle groups. Thus, in terms of general and special physical fitness of athletes at the stage of maximum realization of individual abilities, there is a tendency towards higher levels of preparedness in speed, endurance, speed-strength endurance, strength qualities of men, which exceed the indicators of women by 34.4–54.9 % at $p < 0.05–0.01$. In the control exercises related to the manifestation of coordination abilities, no significant differences in the fitness of men and women were revealed at this stage ($p > 0.05$). The conducted studies ensured the achievement of higher results of general and special physical fitness of athletes. Further research will be aimed at determining the indicators of general and special physical preparedness of qualified handball players at all stages of sports training.

general physical fitness, special physical fitness, qualified handball players, control exercises, individual abilities.

Показатели общей и специальной физической подготовленности кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

В статье на основе анализа данных научно-методической литературы и многолетнего опыта автора подобрано контрольные упражнения, направленные на определение общей и специальной физической подготовленности кваліфікованных гандболістів на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Исследования проводились с целью усовершенствования управления учебно-тренировочным процессом кваліфікованных гандболістів и оценивания результатов влияния управления на соответствующие физические качества спортсменов. В исследовании были использованы следующие методы: общенаучные (анализ, сравнение, систематизация, обобщение научно-методической литературы), педагогические (наблюдение, тестирование), социологические (беседа, опрашивание), медико-биологические, математической статистики. В результате исследования были использованы контрольные упражнения для мужчин и женщин. Это связано с тем, что упражнения, которые были отличными, имели высокую информативность для контроля показателей разных групп мышц. Таким образом, в показателях общей и специальной физической подготовленности спортсменов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей наблюдаются тенденции относительно более высоких уровней подготовленности в скорости, выносливости, скоростно-силовой выносливости, силовых качествах мужчин, которые превышают показатели женщин на 34,4–54,9% при $p < 0,05–0,01$. В контрольных упражнениях, касающихся проявления координационных способностей, достоверных отличий в подготовленности мужчин и женщин на этом этапе не выявлено ($p > 0,05$). Проведенные исследования обеспечили достижение более высоких результатов общей и специальной физической подготовленности спортсменов. Дальнейшие исследования будут направлены на определения показателей общей и специальной физической подготовленности кваліфікованных гандболістів на всех этапах спортивного тренировка.

общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность, кваліфікованные гандболісты, контрольные упражнения, индивидуальные возможности.

Постановка проблеми. На думку значної кількості фахівців гандболу, базовою, та навіть провідною стороною підготовленості спортсменів у цьому виді спорту є загальна та спеціальна фізична підготовленість [2; 3; 5; 8; 11]. Тому ми запропонували контрольні вправи, які за своєю структурою не є складними та давали об'єктивну інформацію про той прояв фізичної якості, що нас цікавив.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Високий рівень результатів спортсменів України в гандболі та гостра конкуренція на світовій арені формують необхідність створення науково-методичного підґрунтя підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки [4–6; 9; 12; 13].

Деякі фахівці наголошують на особливому значенні етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей у системі багаторічного вдосконалення спортсменів [2; 4; 6; 10; 15]. У межах цього етапу відбувається значне збільшення обсягів загальної та спеціальної підготовки спортсменів порівняно з попередніми етапами та передбачається активна участь спортсменів у змаганнях [8; 9; 14; 16; 17].

Таким чином, одним із напрямів удосконалення спортивної підготовки кваліфікованих гандболістів може бути розвиток загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, формування структури та змісту тренувальних навантажень. У нашій роботі на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного практичного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Мета дослідження – вдосконалити управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів та оцінювання результатів впливу управління на відповідні фізичні якості спортсменів.

Методи дослідження: загальнонаукові (аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення науково-методичної літератури), педагогічні (спостереження, тестування), соціологічні (бесіда, опитування), медико-біологічні, математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі дослідження вивчалися показники двох окремих груп спортсменів, які відповідали етапу багаторічної підготовки. В кожній групі спортсменів (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей) розподілили за гендерною ознакою та визначили узагальнені показники.

Крім цього висунули припущення, що немає достовірних відмінностей у результатах окремих контрольних вправ спортсменів і спортсменок, залучених до педагогічного спостереження. Це припущення в подальшому дозволило оптимізувати та зробити більш об'єктивним процес міжкваліфікаційного порівняння.

Таким чином, встановлено, що за показниками витривалості спортсмени та спортсменки мають суттєві відмінності (табл. 1).

Таблиця 1

Показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів (етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей)

№	Контрольна вправа	Чоловіки (n = 13)	Жінки (n = 12)
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
1.	Тест Купера, м	2932,31 ± 77,26	2027,50 ± 77,71
2.	Стрибок у довжину з місця, м	2,75 ± 0,08	2,25 ± 0,07
3.	Біг 30 м з низького старту, с	3,43 ± 0,09	3,65 ± 0,07
4.	Біг на місці 10 с із максимальною частотою, кількість повторень	64,7 ± 3,76	54,3 ± 3,51
5.	Потрійний стрибок із місця, м	8,30 ± 0,15	7,83 ± 0,14
6.	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с, кількість разів	41,46 ± 5,04	19,75 ± 3,91
7.	Жим штанги, лежачи на гімнастичній лаві, кг	73,84 ± 14,74	33,30 ± 5,26

<i>Продовження табл. 1</i>			
8.	Підтягування на перекладині, кількість разів	10,23 ± 2,24	–
9.	Згинання-розгинання рук в упорі на брусах, кількість разів	16,31 ± 3,28	–
10.	Згинання-розгинання рук лежачи, упор позаду на гімнастичній лаві, кількість разів	–	24,03 ± 4,26

У цій контрольній вправі спортсмени переважали спортсменок у середньому на 904,81 м при тривалості бігу 12 хвилин, що становить 34,4%.

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей рівень розвитку вибухової сили забезпечував спортсменам результат у стрибках у довжину з місця в середньому на рівні $2,75 \pm 0,08$ м, у потрійному – $8,30 \pm 0,15$ м, а спортсменкам – у стрибках у довжину з місця – $2,25 \pm 0,07$ м, у потрійному – $7,83 \pm 0,14$ м.

Водночас наявний у спортсменів рівень розвитку частоти рухів забезпечив їм результат у бігу на місці протягом 10 с на рівні $64,7 \pm 3,76$ повторень, у спортсменок – $54,3 \pm 3,51$ повторень, а розвиток швидкості (біг 30 м з низького старту) у спортсменів на рівні $3,43 \pm 0,09$ с, у спортсменок – $3,65 \pm 0,07$ с (табл. 1).

Для характеристики рівня швидко-силової витривалості, яка реалізувалася в контрольній вправі «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 с» і визначалася в кількості разів, варто зазначити, що чоловіки на цьому етапі підготовки мали б значно переважати жінок. Це й було підтверджено високим рівнем достовірності відмінностей ($p < 0,01$) і різницею у 21,71 піднімання до вихідного положення, що становить 52,4% (41,46 разу – в чоловіків і 19,75 – у жінок). Отримані дані в цій контрольній вправі вказують, що за гендерною ознакою кваліфіковані гандболісти відповідають загальноприйнятим уявленням та онтогенез чоловіків і жінок із огляду формування силових якостей є значно відмінним.

У фундаментальних дослідженнях теорії спорту вказується, що силові якості мають різноманітні форми прояву. Одними з таких, що характеризують загальний рівень силової підготовленості для кваліфікованих гандболістів, є прояви максимальної сили [1; 2; 6; 8; 11; 15]. Традиційною контрольною вправою для контролю цього прояву вважається «Жим штанги, лежачи на гімнастичній лаві». Включаючи цю вправу до гімнастичного спостереження, ми з урахуванням багатьох досліджень передбачали, що результати у групі кваліфікованих гандболістів будуть неоднорідними за статевою ознакою. Наші припущення підтвердилися разуючою відмінністю ($p < 0,001$), яка відображена у різниці середніх результатів 40,54 кг (54,9%).

Наступний блок контрольних вправ стосувався силової витривалості, проте їх виконання відбувалося в чіткій відповідності статі спортсмена. У підтягуванні на перекладині, яке виконувалося виключно чоловіками, зафіксований середній результат $10,23 \pm 2,24$ разу, що дещо нижче від нормативно-належного рівня для спортсменів у цілому. На нашу думку, це пов'язано з тим, що в гандболі спостерігається тенденція до збільшення тотальних розмірів тіла, особливо довжини та маси тіла, а також локальністю залучення м'язових груп до виконання роботи силового характеру. Така ж ситуація спостерігається в контрольній вправі «Згинання-розгинання рук в упорі на брусах», де результат становить 16,31 разу.

Силова витривалість у спортсменок визначалась також за допомогою стандартної вправи «Згинання-розгинання рук лежачи, упор позаду на гімнастичній лаві». Середній результат при її виконанні становить $24,03 \pm 4,26$ разу, хоча діапазон, у якому перебували індивідуальні результати спортсменок, коливається в межах від 18 до 31 разу повернення до вихідного положення.

Варто відзначити, що результати, отримані в контрольних вправах визначення силових якостей, вказують на існування резервів у структурі підготовленості чоловіків і жінок. Адже, не зважаючи на суттєві достовірно вищі показники силової підготовленості чоловіків

($p < 0,05-0,01$), в умовах змагальної діяльності спортсменки все ж таки демонструють високий рівень спортивних результатів. Тобто, при врахуванні резервів адаптації спортсменів на більш ранніх етапах багаторічної підготовки виникають можливості підвищення результативності в змагальних вправах без форсованого розвитку силових якостей.

Таким чином, в основних показниках загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спостерігається тенденція демонстрування чоловіками вищого рівня підготовленості у витривалості, швидко-силовій витривалості, силових якостях (максимальна сила, силова витривалість), які переважають показники жінок на 34,4–54,9% при $p < 0,05-0,01$. Це вказує на те, що при оцінці детермінованих особливостей кваліфікованих гандболістів у цих контрольних вправах (фізичних якостях) необхідно проводити диференціацію показників за статевою ознакою.

Дискусія. Аналіз спеціальної літератури свідчить, що сьогодні стан розроблення наукової проблеми, пов'язаної з проектуванням ефективних моделей управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів, знаходиться на досить високому рівні [2; 4; 5; 9; 17].

Разом із тим, аналіз наявної в літературних джерелах інформації свідчить, що означені проекти та розробки відсутні, а одна з провідних причин – засекреченість таких даних у зв'язку з потужною конкурентною боротьбою між країнами (тренерами, спортсменами) за лідируючі позиції в гандболі. Натомість у питаннях управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів маємо лише рекомендації загального характеру [2; 5; 9; 17].

Отже, одержані під час вивчення літературних джерел дані сприяли визначенню напрямку дослідження адекватних методів і методик, а їх використання – отриманню певних результатів [2; 4; 5; 10; 11].

У нашому дослідженні на основі аналізу даних науково-методичної літератури та багаторічного досвіду автора підібрано контрольні вправи, спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Висновки. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, необхідно зробити висновок, що в роботі знайшло відображення вирішення проблеми подальшого розвитку теорії та методики управління навчально-тренувальним процесом кваліфікованих гандболістів.

У результаті дослідження були визначені контрольні вправи для чоловіків і жінок. Це пов'язано з тим, що вправи, які були відмінними, мали високу інформативність для контролю показників різних груп м'язів.

Перспективою подальших досліджень є відбір контрольних вправ, спрямованих на визначення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на всіх етапах спортивної підготовки.

Список літературних джерел:

1. Годик М. А., Скородумова А. П. Комплексный контроль в спортивных играх. М.: Советский спорт. 2010, 336 с.
2. Гончаренко В. Е. Методика комплексной оценки эффективности игровой деятельности гандболистов. Теория и практика физической культуры. № 3. 1988, с. 42–44.
3. Дорошенко Э. Ю., Цапенко В. А., Петров В. А. [и др.] Структура и особенности технико-тактической деятельности в гандболе (на материалах XIX чемпионата мира). Физическое воспитание студентов творческих специальностей. № 4. 2005, с. 9–14.
4. Дорошенко Е. Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання

References:

1. Godik, A.A., Skorodumova, A.P. (2010). Complex control in sports games. M.: Soviet sport., 336 p.
2. Goncharenko, V.E. (1988) Methodology for the integrated assessment of the effectiveness of the game activity of handball players. Theory and practice of physical culture. № 3. p. 42–44.
3. Doroshenko, E.Yu., Tsapenko, V.A., Petrov, V.A. [and others] (2005). The structure and features of technical and tactical activities in handball (on the materials of the XIX World Championship). Physical education of students of creative specialties. № 4. p. 9–14.
4. Doroshenko, E.Yu. (2014). Theoretical and methodological bases of management of technical and tactical activity in team sports games: author's abstract. dis ... Doctor

та спорту : 24.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Київ. 2014, 44 с.

5. Запорожанов В. А. Основы управления в спортивной тренировке. Современная система спортивной подготовки. М. : СААМ. 1995, с. 213–225.

6. Игнатев В. Я., Петрачева И. В. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах : метод. пособие. М. : Советский спорт. 2003, 216 с.

7. Киселев Ю. Я. Психическая готовность спортсмена : пути и средства достижения : монография. М. : Советский спорт. 2009, 276 с.

8. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография. Х. : Точка. 2009, 396 с.

9. Кутек Т. Б. Вдосконалення технології управління підготовкою кваліфікованих спортсменок. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Гол. ред. В. М. Костюкевич. Вип. 1 (20). Вінниця : ТОВ «Планер». 2016, с. 336–347.

10. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту : автореф. дис. ...

д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Київ. 2012, 41 с.

11. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 Олімпійський та професійний спорт. К. 2010, 44 с.

12. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для вузов физ. культуры. 5-е изд. М. : Советский спорт. 2010, 340 с.

13. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К. : Олимпийская литература. 2013, 624 с.

14. Рибковський А. Г., Канішевський С. М. Системна організація рухової активності людини. Донецьк : ДонНУ. 2003, 436 с.

15. Пітин М., Білик О. Обізнаність гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень з теорії обраного виду спорту. Теорія і практика фізичного виховання. № 2. 2012, с. 146–153.

16. Тищенко В. Структура та зміст змагальної діяльності кваліфікованих гандболісток. Фізична активність, здоров'я і спорт. № 3 (5). 2011, с. 42–49.

17. Цыганок А. В., Маликов Н. В., Цыганок В. И. Эффективность коммулятивной адаптации к тренировочным программам гандболисток на различных этапах многолетней подготовки. Олімпійський спорт і спорт для всіх : матеріали IX Міжнародного конгресу. Київ. 2005, с. 745.

of Science in Physics. upbringing and sports: 24.00.01 Olympic and professional sport. Kiev. 44 p.

5. Zaporozhanov, V.A. (1995). Fundamentals of management in sports training. Modern sports training system. M.: SAAM., p. 213–225.

6. Ignatiev, V.Ya., Petracheva, I.V. (2003). Long-term training of handball players in youth sports schools: method. allowance. M.: Soviet sport. 216 p.

7. Kiselev, Yu.Y. (2009). Psychical readiness of an athlete: ways and means of achievement: monograph. M.: Soviet sport. 276 p.

8. Kozina, Zh.L. (2009). Individualization of training athletes in team sports: a monograph. X.: Point., 396 p.

9. Kutek, T.B. (2016). Improvement of technology of training of qualified athletes. Physical Culture, Sports and Health of the Nation: Sb. sciences Work Goal. Ed. by V.M. Kostyukevich. Iss. 1 (20). Vinnytsya: LLC «Glider», p. 336–347.

10. Kostyukevich, V.M. (2012). Theoretical and methodological bases of simulation of the training process of athletes of playing kinds of sports: author's abstract. dis ... Doctor of Science in Phys. upbringing and sports: 24.00.01 – Olympic and professional sport. Kiev., 41 p.

11. Maksimenko, I.G. (2010). Theoretical and Methodical Foundations of Young Athletes in Sports Games: author. dis. ... Dr. of Sciences of phys ed. and sport: 24.00.01 Olympic and professional sport. K. 44 p.

12. Matveev, L.P. (2010). General theory of sport and its applied aspects: textbook for high schools of phys. culture 5th ed. M.: Soviet sport. 340 p.

13. Platonov, V.N. (2013). Periodization of sports training. General theory and its practical application. K.: Olympic literature. 624 p.

14. Rybkovsky, A.G., Kanishevsky S.M. (2003). System organization of human motor activity. Donetsk: DonNU., 436 p.

15. Pitin M., Bilik, O. (2012). Awareness handball on the steps of training to the public in a theory of sports. Theory and Practice of Physical ed.. № 2. p. 146–153.

16. Tishchenko, V. The structure and the mainstream of the actions of quarterly handball players. Physical activity, health and sport. Number 3 (5). 2011, p. 42–49.

17. Tsyganok, A.V., Malikov, N.V., Tsyganok, V.I. (2005). Effectiveness of a communicative adaptation to training programs of handball players at various stages of long-term preparation Olympic sport and sport for all: materials of the IX International Congress. Kiev., p. 745.

DOI:

Відомості про авторів:

Шаверський В. К.; orcid.org/0000-0002-9068-1019; Житомирський державний університет імені Івана Франка, 40, вулиця Велика Бердичівська, Житомир, 10002, Україна.

ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ДІАГОНАЛЬНИХ ГРАВЦІВ У ЖІНОЧОМУ ВОЛЕЙБОЛІ В ПРОЦЕСІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Щепотіна Наталя¹, Костюкевич Віктор,¹ Поліщук Володимир¹,

Коннова Майя², Саричев Євгеній¹

¹Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

²Комунальний вищий навчальний заклад "Вінницька академія неперервної освіти"

Анотації:

У командних ігрових видах спорту кінцевий результат у матчі не відображає повну інформацію про сильні та слабкі сторони гравців. Тому контроль змагальної діяльності в спортивних іграх дозволить отримати об'єктивну інформацію для підвищення ефективності управління підготовкою команди. Мета дослідження – встановити структуру та динаміку техніко-тактичних дій висококваліфікованих діагональних гравців жіночої Суперліги України в процесі змагальної діяльності. Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося впродовж змагального періоду сезону 2017-2018 рр. і передбачало педагогічне спостереження та відеозйомку офіційних ігор Чемпіонату України з волейболу серед жіночих команд Суперліги. Всього було проаналізовано змагальну діяльність 9 висококваліфікованих діагональних гравців майстрів спорту України. Результати та висновки. Структуру техніко-тактичних дій діагональних гравців у процесі змагальної діяльності в найбільшій мірі складають блокування (34,0±2,9 %) й атакуючі удари (28,1±2,0 %). Найефективніше серед усіх техніко-тактичних дій діагональні гравці виконують атакуючі удари (42,3±4,5 %) і блокування (33,8±3,2 %). Гра в захисті та передача на удар є «слабким місцем» діагональних гравців, так як частка неефективних техніко-тактичних дій складає 42,2±5,9 і 56,1±9,0 % відповідно. Впродовж гри спостерігається поступове зниження ефективності виконання техніко-тактичних дій діагональними гравцями. Так, частка ефективних подач знизилася з 19,8 % у першій партії до 10,4 % у четвертій, ефективних захисних дій – з 35,0 до 23,3 %, атакуючих ударів – з 36,1 до 25,6 %, блокувань – з 28,7 до 28,5 %. Аналіз отриманих результатів дозволяє рекомендувати в тренувальному процесі діагональних гравців особливу увагу приділяти реалізації атакуючого потенціалу подач, підвищенню ефективності гри в захисті, розширенню запасу тактичних комбінацій і моделей гри, вдосконаленню загальної та спеціальної витривалості

Ключові слова:

волейболістки, амплуа, подача, атакуючий удар, блокування, ефективність

Pedagogical control of technical and tactical actions of highly skilled opposite hitters in women's volleyball in the process of competitive activity.

The final result in team game sports does not reflect complete information of the strengths and weaknesses of the players. Therefore, the control of competitive activities in sports games will provide objective information for improving of team management. The purpose of the research is to establish the structure and dynamics of technical and tactical actions of highly skilled opposite hitters of women's Superleague of Ukraine in the process of competitive activity. Material and methods of research. The study was conducted during the competition period of the 2017-2018 season and provided for pedagogical observation and video shooting of the official games of the Ukrainian Volleyball Championship among women's Superleague teams. The study involved 9 highly qualified opposite hitters the masters of sports of Ukraine. Results and conclusions. The structure of the technical and tactical actions of opposite hitters in the process of competitive activity is consisted of large part of blocks (34,0±2,9 %) and spikes (28,1±2,0 %). Opposite hitters perform the spikes (42,3±4,5 %) and blocks (33,8±3,2 %) most effectively among all technical and tactical actions. The game of defense and passes are a "weak spot" of the opposite hitters, as the ratio of inefficient technical and tactical actions are 42,2±5,9 and 56,1±9,0 %, respectively. There is a gradual decrease in the effectiveness of technical and tactical actions by the opposite hitters during the game. Thus, the part of effective serves decreased from 19,8 % in the first set to 10,4 % in the fourth, effective defense actions – from 35,0 to 23,3 %, spikes – from 36,1 to 25,6 %, blocks – from 28,7 to 28,5 %. The analysis of the results allows to recommend in the training process of the opposite hitters to pay special attention to the implementation of the attack potential of serves, increase the effectiveness of the defense, expanding the stock of tactical combinations and game models, improving general and special endurance

female volleyball players, game role, serve, spike, block, efficiency

Педагогический контроль технико-тактических действий высококвалифицированных диагональных игроков в женском волейболе в процессе соревновательной деятельности.

В командных игровых видах спорта конечный результат в матче не отражает полную информацию о сильных и слабых сторонах игроков. Поэтому контроль соревновательной деятельности в спортивных играх позволит получить объективную информацию для повышения эффективности управления подготовкой команды. Цель исследования – установить структуру и динамику технико-тактических действий высококвалифицированных диагональных игроков женской Суперлиги Украины в процессе соревновательной деятельности. Материал и методы исследования. Исследование проводилось в течение соревновательного периода сезона 2017-2018 гг. и предусматривало педагогическое наблюдение и видеосъемку официальных игр Чемпионата Украины по волейболу среди женских команд Суперлиги. Всего было проанализировано соревновательную деятельность 9 высококвалифицированных диагональных игроков мастеров спорта Украины. Результаты и выводы. Структуру технико-тактических действий диагональных игроков в процессе соревновательной деятельности в наибольшей степени составляют блокирование (34,0±2,9 %) и атакующие удары (28,1±2,0 %). Наиболее эффективно среди всех технико-тактических действий диагональные игроки выполняют атакующие удары (42,3±4,5 %) и блокирования (33,8±3,2 %). Игра в защите и передача на удар являются «слабым местом» диагональных игроков, так как доля неэффективных технико-тактических действий составляет 42,2±5,9 и 56,1±9,0 % соответственно. В течение игры наблюдается постепенное снижение эффективности выполнения технико-тактических действий диагональными игроками. Так, доля эффективных подач снизилась с 19,8 % в первой партии до 10,4 % в четвертой, эффективных защитных действий – с 35,0 до 23,3 %, атакующих ударов – с 36,1 до 25,6 %, блокирований – с 28,7 до 28,5 %. Анализ полученных результатов позволяет рекомендовать в тренировочном процессе диагональных игроков особое внимание уделять реализации атакующего потенциала подач, повышению эффективности игры в защите, расширению запаса тактических комбинаций и моделей игры, совершенствованию общей и специальной выносливости

волейболистки, амплуа, подача, атакующий удар, блокирование, эффективность

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати виступів спортсменів на змаганнях є критерієм ефективності тренувального процесу [4, 13]. Однак, що стосується командних ігрових видів спорту, кінцевий результат у матчі не відображає повну інформацію про сильні та слабкі сторони гравців [1, 3, 9]. З огляду на це, контроль змагальної діяльності в спортивних іграх вбачається актуальним і перспективним науковим напрямком для підвищення ефективності управління підготовкою команди. Доступність саме педагогічного контролю обумовлює його широке застосування в процесі тренувальної та змагальної діяльності в ігрових видах спорту.

Аналіз літературних даних показав, що проблемі підготовки гравців різних амплуа у волейболі присвячена значна частка досліджень [5, 12, 15]. Однак дані стосовно специфіки змагальної діяльності діагональних гравців є фрагментованими та потребують доповнення й уточнення [2, 6]. Особливо гостро ця проблема постає в сучасних умовах розвитку волейболу. Так, діагональні гравці, атакуючи з другої лінії, компенсують відсутність третього нападника, коли на передній лінії знаходиться зв'язуючий. Зокрема, О.Л. Шльонська [8] у своєму дослідженні наголошує на доцільності підключення до атак гравців задньої лінії як перспективного напрямку підвищення ефективності змагальної діяльності. Підтверджують це й думки тренерів провідних національних збірних, які, аналізуючи сучасні тактичні тенденції Чемпіонату Світу 2018 року, підкреслюють значний потенціал і суттєвий вклад атак із другої лінії у загальний результат команди [7].

У контексті вищезазначеного педагогічний контроль техніко-тактичних дій висококваліфікованих діагональних гравців вбачається своєчасним, адже це дозволить отримати об'єктивну інформацію щодо особливостей їх змагальної діяльності, а отже й підвищити ефективність управління тренувальним процесом.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано в рамках «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.4. «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту» (номер державної реєстрації 0112U002001); плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання та спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського на 2016–2020 рр. «Теоретико-методичні основи програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (номер державної реєстрації 0116U005299).

Мета дослідження – встановити структуру та динаміку техніко-тактичних дій висококваліфікованих діагональних гравців жіночої Суперліги України в процесі змагальної діяльності.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося впродовж змагального періоду сезону 2017-2018 рр. і передбачало педагогічне спостереження та відеозйомку офіційних ігор Чемпіонату України з волейболу серед жіночих команд Суперліги. Вивчення відзнятих відеоматеріалів дозволило здійснити реєстрацію техніко-тактичних дій волейболісток з урахуванням якості їх виконання [9, 10] в кожній партії з наступним занесенням вихідних даних у протоколи, які в подальшому опрацьовувалися за допомогою методів математичної статистики. Всього було проаналізовано змагальну діяльність 9 висококваліфікованих діагональних гравців майстрів спорту України.

При математичній обробці результатів дослідження використовувалась описова статистика, визначалися показники, які характеризують вибірку об'єктів (середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, похибка середнього арифметичного). Математична обробка результатів дослідження проводилася з використанням програмного пакету MS Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами педагогічного спостереження було встановлено, що структуру техніко-тактичних дій діагональних гравців

у процесі змагальної діяльності в найбільшій мірі складають блокування (34,0±2,9 %) й атакуючі удари (28,1±2,0 %), що відображено на рис. 1. Прогнозованою є найменша серед усіх техніко-тактичних дій частка передач (3,3 %), які діагональні гравці виконують ситуативно за умови неякісного доведення м'яча партнерами з прийому зв'язуючому.

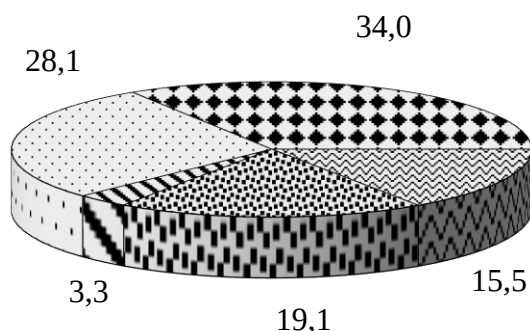


Рис. 1. Частка техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності висококваліфікованих діагональних гравців у жіночому волейболі в середньому за одну партію, %:

▨ – подача; ▩ – гра в захисті; ▤ – друга передача на удар; ▥ – атакуючий удар (в т.ч. скидка, переведення); ▧ – блокування

Інформативним критерієм ефективності змагальної діяльності гравців є оцінка якості виконання ними техніко-тактичних дій. З огляду на це, всі техніко-тактичні дії ми розглядали з урахуванням якості їх виконання як «ефективні» (безпосередньо призвели до виграшу розіграшу, сприяли розгортанню вдалих атакуючих дій своєї команди тощо), «позитивні» (виконані неточно, але м'яч залишився в грі), «неефективні» (безпосередньо призвели до програшу розіграшу своєї команди), що відображено на рис. 2.

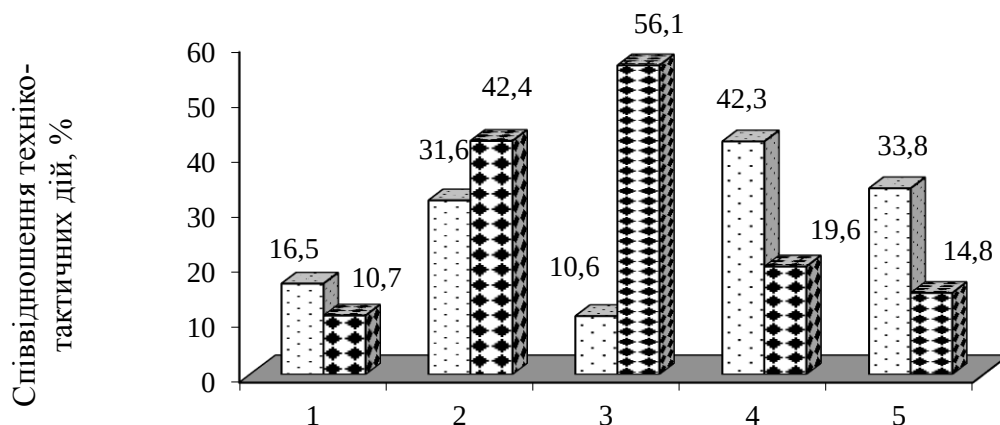


Рис. 2. Співвідношення техніко-тактичних дій висококваліфікованих діагональних гравців з урахуванням якості їх виконання в середньому за одну партію, %:

1 – подача; 2 – гра в захисті; 3 – друга передача на удар; 4 – атакуючий удар (в т.ч. скидка, переведення); 5 – блокування;

▥ – ефективні техніко-тактичні дії; ▧ – неефективні техніко-тактичні дії

Враховуючи амплуа досліджуваних волейболісток, прогнозованою є найбільша серед інших ефективних техніко-тактичних дій частка саме атакуючих ударів (42,3±4,5 %) і блокувань (33,8±3,2 %). Як видно з рис. 2, гра в захисті та передача на удар є «слабким місцем» діагональних гравців, так як частка неефективних техніко-тактичних дій складає 42,2±5,9 і 56,1±9,0 % відповідно, що обов'язково потрібно враховувати в процесі підготовки.

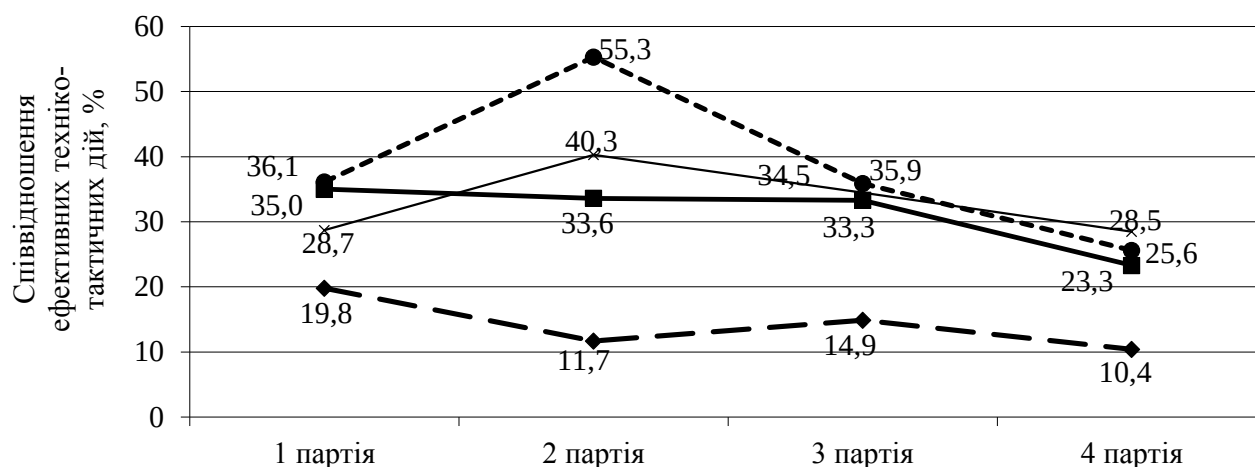


Рис. 3. Динаміка виконання ефективних техніко-тактичних дій висококваліфікованими діагональними гравцями впродовж гри, %:

—◆— — подача; —■— — гра в захисті; —●— — атакуючий удар (в т.ч. скидка, переведення); —×— — блокування

Вважаємо також за необхідне представити динаміку ефективності виконання техніко-тактичних дій висококваліфікованими діагональними гравцями впродовж гри (див. рис. 3).

Аналіз рис. 3 дозволяє зауважити поступове зниження ефективності виконання техніко-тактичних дій діагональними впродовж гри, що, з однієї сторони, пов'язано з наростаючою втомою, а з іншої — з пристосуванням гравців команди-суперника до характеру техніко-тактичних дій діагональних і ефективною протидією ним. Так, частка ефективних подач знизилася з 19,8 % у першій партії до 10,4 % у четвертій, ефективних захисних дій — з 35,0 до 23,3 %, атакуючих ударів — з 36,1 до 25,6 %, блокувань — з 28,7 до 28,5 %. Варто також відзначити найбільшу частку ефективних атакуючих ударів і блокувань у другій партії — 55,3 і 40,3 % відповідно.

Дискусія. Так як висококваліфіковані спортсмени вважаються ідеальними моделями в своєму виді спорту, то ретельно зібрані та добре організовані модельні характеристики змагальної діяльності цих спортсменів можуть бути використані в якості орієнтира та сприяти відбору, тренуванню та спеціалізації обдарованої молоді [11]. З огляду на це, представлені результати щодо вивчення структури та динаміки техніко-тактичних дій висококваліфікованих діагональних гравців жіночої Суперліги України в процесі змагальної діяльності становлять значний вклад у розвиток теорії та методики підготовки кваліфікованих волейболісток. Зокрема, динаміка ефективності виконання техніко-тактичних дій діагональними впродовж гри становить великий інтерес для тренерів з точки зору використання отриманої інформації в процесі підготовки гравців до відповідних змагань.

Представлені дані щодо структури техніко-тактичних дій діагональних гравців у жіночому волейболі в процесі змагальної діяльності підтверджують результати наукових досліджень Є.Я. Стрельникової, Т.П. Ляхової [6].

Отримані дані також доповнюють ряд попередніх наукових праць. Зокрема, порівняно з нашими попередніми дослідженнями щодо частки техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності та «браку» при їх виконанні кваліфікованими та висококваліфікованими волейболістками в загальнокомандному аспекті [9], відображені дані характеризують ці показники з урахуванням специфіки ігрового амплуа діагональних гравців. Крім того, доповнено також результати досліджень О.С. Краснікової [2] та М. Оліїнк, Е. Дорошенко [14] щодо ефективності атакуючих ударів і блокувань висококваліфікованих волейболістів упродовж матчу з урахуванням ігрового амплуа.

Висновки.

1. Аналіз наукової літератури показав, що об'єктивна інформація щодо особливостей змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів командних ігрових видів спорту за результатами педагогічного контролю техніко-тактичних дій гравців сприяє підвищенню ефективності управління тренувальним процесом.

2. У результаті опрацювання протоколів педагогічного спостереження за змагальною діяльністю висококваліфікованих діагональних гравців жіночої Суперліги України були отримані такі показники як загальна структура та співвідношення техніко-тактичних дій з урахуванням якості їх виконання в середньому за одну партію, а також динаміка ефективності виконання техніко-тактичних дій упродовж гри. Аналіз отриманих результатів дозволяє рекомендувати в тренувальному процесі діагональних гравців, окрім подальшого вдосконалення техніко-тактичних дій у третьому режимі координаційної складності (виконуються в умовах протидії з боку суперника – атакуючі удари та блокування), особливу увагу приділяти:

- реалізації атакуючого потенціалу подач;
- підвищенню ефективності грав захисті;
- розширенню запасу тактичних комбінацій і моделей гри для варіювання в ігрових умовах і зменшенню ймовірності передбачення суперником наступних техніко-тактичних дій;
- вдосконаленню таких фізичних якостей як загальна та спеціальна витривалість для підвищення функціональних резервів організму та покращення здатності гравців протистояти втомі.

Перспективи подальших досліджень передбачається провести в напрямку педагогічного контролю змагальної діяльності висококваліфікованих гравців чоловічих і жіночих команд різних амплуа.

Список літературних джерел:

References:

1. Костюкевич В. М. Структура технико-тактической деятельности высококвалифицированных футболистов разных игровых амплуа. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009. № 9. С. 67-70.
2. Красникова О.С. Результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных нападающих в мужских волейбольных командах. Вестник НВГУ. 2016. №1. С. 66-72.
3. Мітова О. Проблеми контролю у командних спортивних іграх у зв'язку з сучасними тенденціями їх розвитку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. Вип. 2. С. 184-189.
4. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
5. Поліщук В., Боднар І. Особливості підготовки зв'язуючого гравця у волейболі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2018. Вип. 5. С. 252-257.
6. Стрельникова Є.Я., Ляхова Т.П. Ефективність дій у нападі діагональних гравців у жіночому волейболі. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. № 2. С. 112-116.
7. Тактические тренды ЧМ-2018: скорость, гибридная подача и много пайпа [Электронный ресурс]. Режим доступа к ресурсу: <http://www.volleyball.ua/world-cup/5359-takticheskie-trendy-chm-2018-skorost-gibridnaia-podacha-i-mnogo-paipa>.
8. Шльонська О. Л. Техніко-тактична підготовка кваліфікованих волейболістів на основі вдосконалення нападаючих дій гравців різного амплуа : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К., 2015. 20 с.
9. Щепотіна Н. Педагогічний контроль фізичних навантажень і техніко-тактичних дій у структурі змагальної

1. Kostiukevych V.M. (2009). Structure of technical and tactical activity of highly skilled football players of different game roles. Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports. № 9. PP. 67-70.
2. Krasnikova O.S. (2016). The performance of competitive activities of highly skilled strikers in men's volleyball teams. Bulletin of NVGU. №1. PP. 66-72.
3. Mitova O. (2016). Problems of control in team sports games in connection with the current trends in their development. Physical culture, sports and health of the nation. Vol. 2. PP. 184-189.
4. Platonov V.N.(2013). Periodization of sports training. General theory and its practical application. K.: Olympic literature, 624 p.
5. Polischuk V., Bodnar I. (2018). Features of the training of the setter in volleyball. Physical culture, sports and health of the nation. Vol. 5. PP. 252-257.
6. Strelnikova E.Ya., Lyakhova T.P. (2016). Efficiency of actions in attack of diagonal players in female volleyball. Slobozhansky Scientific and Sport Herald.. No. 2. PP. 112-116.
7. Tactical trends of the World Cup 2018: speed, hybrid feed and a lot of pipe [Electronic resource]. Resource Access Mode: <http://www.volleyball.ua/world-cup/5359-takticheskie-trendy-chm-2018-skorost-gibridnaia-podacha-i-mnogo-paipa>.
8. Shlonska O.L. (2015). Technical and tactical training of qualified volleyball players on the basis of improvement of attack actions of players of different roles: author's abstract. of cand. diss.: specials. 24.00.01 "Olympic and professional sport". K. 20 p.
9. Shchepotina N. (2018). Pedagogical control of physical activity and technical and tactical actions in the structure of competitive activity of female volleyball players. Sports Herald of the Prydniprovyia. No. 1. PP.92-96.

діяльності волейболісток. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. № 1. С.92–96.

10. Щепотіна Н.Ю. Педагогічний та медико-біологічний контроль підготовленості та змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. С. 116–134.

11. Byoung-Goo Ko, Ju-Hak Kim. Physical Fitness Profiles of Elite Ball Game Athletes. International Journal of Applied Sport Sciences. 2005. Vol. 17(1). PP. 71–87.

12. Imas Y., Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevich V. Technical and tactical training of qualified volleyball players by improving attacking actions of players in different roles. Journal of Physical Education and Sport. 2017. Vol. 17. PP. 441–446.

13. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol. 19, Supplement issue 1. PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

14. Oliynyk M., Doroshenko E. Pedagogical characteristics of the systems for assessing the technical and tactical skills of qualified volleyball players. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2017. №. 6 (62). PP. 58–62.

15. Strelnykova Ye., Liakhova T. Efficiency of actions of the setter in competitions of students' women's volleyball teams of the Kharkiv region. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2017. Vol. 1 (57). PP. 73–77. DOI: 10.15391/sns.v.2017-1.016.

10. Shchepotina N.Yu. (2017). Pedagogical and medico-biological control of training and competitive activities of volleyball players of different qualification. Theoretical and methodological basics of control in physical education and sport: monograph. PP. 116–134.

11. Byoung-Goo Ko, Ju-Hak Kim. (2005). Physical Fitness Profiles of Elite Ball Game Athletes. International Journal of Applied Sport Sciences. Vol. 17(1). PP. 71–87.

12. Imas Y., Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevich V. (2017). Technical and tactical training of qualified volleyball players by improving attacking actions of players in different roles. Journal of Physical Education and Sport. Vol. 17. PP. 441–446.

13. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. (2019). Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. Vol. 19, Supplement issue 1. PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

14. Oliynyk M., Doroshenko E. (2017). Pedagogical characteristics of the systems for assessing the technical and tactical skills of qualified volleyball players. Slobozhanskyi herald of science and sport.. №. 6 (62). PP. 58–62.

15. Strelnykova Ye., Liakhova T. (2017). Efficiency of actions of the setter in competitions of students' women's volleyball teams of the Kharkiv region. Slobozhanskyi herald of science and sport. Vol. 1 (57). PP. 73–77. DOI: 10.15391/sns.v.2017-1.016.

DOI:

Відомості про авторів:

Щепотіна Н.Ю.; orcid.org/0000-0002-9507-3944; shchepa@mbox.vn.ua; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Костюкевич В.М.; orcid.org/0000-0002-6215-764X; kostykevich.vik@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Поліщук В.М.; orcid.org/0000-0002-2325-0382; volodymyrpolishchuk@ukr.net; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, Вінницька область, 21000, Україна.

Коннова М.В.; orcid.org/0000-0002-7579-682X; mkonnova@gmail.com; Комунальний вищий навчальний заклад "Вінницька академія неперервної освіти", вул. Грушевського, 13, Вінниця, 21000, Україна.

Саричев Є.; orcid.org/0000-0002-9374-939X; amx.vin@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ СПЕЦІАЛЬНІ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СТРИТБОЛІ

Яцковський Володимир, Мельник Валерій, Пітин Мар'ян, Кудріна Ніна

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотації:

Актуальність теми дослідження: Сучасний стан і перспективи розвитку баскетболу 3x3 в Україні вказують на щорічне збільшення кількості турнірів і команд учасників з баскетболу 3x3. Основними чинниками розвитку цього виду спорту є регулярність і підвищення якості проведення змагань з баскетболу 3x3 в Україні, підвищення кваліфікації українських спортсменів, вдалі виступи українських команд на міжнародній арені, збільшення кількості країн беруть участь в міжнародних змаганнях з баскетболу 3x3. За твердженнями значної кількості фахівців, цей вид спорту має низку суттєвих відмінностей порівняно з баскетболом: кількість учасників, тривалість гри, організація змагань та спосіб визначення переможця, характер протистояння суперників тощо. Тому більшість науково обґрунтованих підходів до техніко-тактичної підготовки спортсменів потребують об'єктивної корекції, незважаючи на спільність багатьох елементів техніки та тактики гри з баскетболом. Мета дослідження: визначити засоби та методи контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стритболу. Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів. Результати дослідження: За результатами аналізу науково-методичної літератури відібрані наступні тести для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стритболі: стрибок в довжину з місця з двох ніг, адаптований човниковий біг, кистьова динамометрія, максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с, човниковий біг 10 по 20 м. Для визначення рівня технічної підготовленості обрані наступні випробування: передача м'яча на точність у русі, передача м'яча в стіну за 30с, ведення «2 квадрати (10мх10м)», кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань), штрафні кидки (кількість влучань), комплексний тест, передача м'яча на точність з місця.

Ключові слова:

комплекс тестів, ведення м'яча, кидки на точність, передачі м'яча, адаптований човниковий біг.

Means Of Control Of Special Physical And Technical Preparation Of Qualified Athletes In Streetball

Relevance of the research topic. The current state and prospects of 3x3 basketball development in Ukraine indicate an annual increase in the number of tournaments and teams of 3x3 basketball players. The main factors in the development of this sport are regularity and improvement of the quality of the 3x3 basketball competition in Ukraine, the improvement of the skills of Ukrainian athletes, successful performances of Ukrainian teams in the international field, and an increase in the number of countries participating in international 3x3 basketball competitions. According to a large number of specialists, this sport has a number of significant differences compared to basketball: the number of participants, the duration of the game, the organization of the competition and the way to determine the winner, the nature of the rival confrontation, etc. Therefore, most scientifically based approaches to techno-tactical training of athletes require objective correction, in spite of the similarity of many elements of the technique and tactics of the game with basketball. The purpose of the study: to determine the means and methods of controlling the special physical and technical preparation of skilled athletes in streetball. Methods of research: theoretical analysis and generalization of data of scientific-methodical literature and the Internet, analysis of documentary materials. Research results: According to the results of the analysis of scientific and methodological literature, the following tests were selected to determine the level of special physical preparation of qualified athletes in streetball: long jump from a two-legged position, adapted shuttle run, handgrip test, the maximum number of jumps over the bench for 30 seconds, shuttle run 10 by 20 m. To determine the level of technical preparation, the following tests were selected: ball pass for accuracy in motion, ball pass on the wall for 30s, dribble "2 squares (10mx10m)", throws from long and middle distances (number of hits), penalty throws (number of hits), integration test, ball pass for accuracy from a position.

complex of tests, ball driving, throws for accuracy, ball transfer, adapted shuttle run.

Средства контроля специально физической и технической подготовленности квалифицированных спортсменов в стритболе.

Актуальность темы исследования. Современное состояние и перспективы развития баскетбола 3x3 в Украине указывают на ежегодное увеличение количества турниров и команд участников по баскетболу 3x3. Основными факторами развития этого вида спорта является регулярность и повышения качества проведения соревнований по баскетболу 3x3 в Украине, повышение квалификации украинских спортсменов, удачные выступления украинских команд на международной арене, увеличение количества стран участвуют в международных соревнованиях по баскетболу 3x3. По утверждениям значительного количества специалистов, этот вид спорта имеет ряд существенных отличий по сравнению с баскетболом: количество участников, продолжительность игры, организация соревнований и способ определения победителя, характер протистояния соперников и тому подобное. Поэтому большинство научно обоснованных подходов к технико-тактической подготовки спортсменов нуждаются объективной коррекции, несмотря на то, что многие элементы техники и тактики игры похожи на элементы баскетбола. Цель исследования: определить средства и методы контроля специальной физической и технической подготовленности квалифицированных спортсменов по стритболу. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы и сети Интернет, анализ документальных материалов. Результаты исследования. По результатам анализа научно-методической литературы отобраны следующие тесты для определения уровня специальной физической подготовленности квалифицированных спортсменов в стритболе: прыжок в длину с места с двух ног, адаптированный челночный бег, кистевой динамометрии, максимальное количество прыжков через скамейку за 30 с, челночный бег 10 по 20 м. Для определения уровня технической подготовленности выбраны следующие испытания: передача мяча на точность в движении, передача мяча в стену за 30с, ведение «2 квадрата (10мх10м)», броски с дальней и средней дистанции (количество попаданий), штрафные броски (количество попаданий), комплексный тест, передача мяча на точность с места.

комплекс тестов, ведение мяча, броски на точность, передачи мяча, адаптированный челночный бег

Постановка проблеми. Сучасний стан і перспективи розвитку баскетболу 3x3 в Україні вказують на щорічне збільшення кількості турнірів і команд учасників з баскетболу 3x3. Основними чинниками розвитку цього виду спорту є регулярність і підвищення якості

проведення змагань з баскетболу 3x3 в Україні, підвищення кваліфікації українських спортсменів, вдалі виступи українських команд на міжнародній арені, збільшення кількості країн, які беруть участь в міжнародних змаганнях з баскетболу 3x3. На думку фахівців перераховані фактори односпостійно свідчать про високу популярність і великі перспективи розвитку баскетболу 3x3 як в Україні, так і в усьому світі [12, 13, 17, 19].

Особливістю цього виду спорту є достатньо специфічні умови змагальної діяльності. Серед них: проведення декількох ігор протягом одного дня або проведення змагань за один день, можливість міняти одного гравця, наявність «чистого часу» під час поєдинку з можливістю дострокового завершення гри.

Аналіз результатів останніх досліджень. За твердженнями значної кількості фахівців, цей вид спорту має низку суттєвих відмінностей порівняно з баскетболом: кількість учасників, тривалість гри, організація змагань та спосіб визначення переможця, характер протиборства суперників тощо [1, 6, 14, 15]. Тому більшість науково обґрунтованих підходів до техніко-тактичної підготовки спортсменів потребують об'єктивної корекції, незважаючи на спільність багатьох елементів техніки та тактики гри з баскетболом [2, 10, 16].

Фахівці Давидович Т.Н., Хорошилов К.А. [4], Дорошенко Є.Ю. [5], Мельник В.О. [7], Мітова [8], Тищенко В.О. [19] достатньо велику увагу приділяють контролю та тестуванню в спортивних іграх, однак щодо методів контролю фізичної та технічної підготовленості спортсменів в стрітболі, які б відображали особливості змагальної діяльності є не достатніми.

Таким чином можна стверджувати про відсутність комплексу тестів для контролю рівня спеціальної фізичної та технічної підготовленості спортсменів у стрітболі. Фахівці в основному на рівні підсвідомості формують комплекси або значною мірою копіюють їх із схожого виду спорту баскетболу.

Вищезазначене дає підстави пошуку і формування комплексу тестів, які забезпечать доступ до інформації про стан рівня фізичної та технічної підготовленості спортсменів у стрітболі. Така інформація дозволить оперативно реагувати та впливати на стан спортсмена в процесі підготовки до змагань і достатньо ефективно керувати командою під час змагань.

Мета дослідження: визначити засоби та методи контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стрітболу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет, аналіз документальних матеріалів.

Результати. З метою отримання емпіричних даних щодо спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів зі стрітболу нами використано значне коло засобів різної спрямованості із дотриманням стандартизованих вимог до них. Усі запропоновані засоби та методи контролю взяті з даних наукової та методичної літератури [4, 5, 8, 11, 19]:

Для контролю спеціальної фізичної підготовленості використовували такі тести:

- кистьова динамометрія. Вона спрямована на визначення максимальної сили м'язів кисті (кг). Визначення проводилось за допомогою використання стандартної вправи та за допомогою кистьового динамометра. Спортсмени виконували вправу (по дві спроби) по чергово правою та лівою рукою. Під час виконання вправи відведена в сторону рука була випрямлена у ліктьовому суглобі. Результат фіксувався з точністю до 1 кг, до протоколу заносився кращий результат із визначенням сильнішої (провідної) для спортсмена руки при виконанні зазначеної вправи. Повтори контрольних вправ виконувалися після відпочинку;

- адаптований човниковий біг, загальна дистанція 36 м (рис. 1.). Особливості цього тесту для стрітболу полягають у наступному. Для спортивних ігор та, навіть фізичного виховання, науковцями пропонується безліч варіантів виконання тесту «Човниковий біг». Найбільш розповсюджені варіанти 4x9 м, 3x10 м та інші. Основною вимогою є дотримання тривалості бігу та шляхів і потужності забезпечення енерговитрат. Таким чином ми обрали варіант, який за обсягом бігу відповідає загальноприйнятим рекомендаціям (36 м), однак за

своєю специфікою відображає умови змагальної діяльності стрітболу [9]. Під час відео аналізу змагальної діяльності ми спостерігали потребу швидкого підбору м'яча та виведення за межі двоочкової лінії. Таким чином запропонований нами варіант моделює умови за яких спортсменові необхідно виконати швидке підбирання та знову вийти на вільне місце для кидка, тобто створити перевагу в грі за рахунок індивідуальних техніко-тактичних дій. Саме для їх забезпечення важливим виявляється спритність.

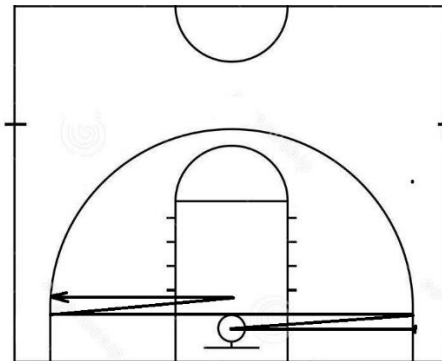


Рис.1. Схема виконання човникового бігу на 36 м

В умовах педагогічного тестування кваліфікованим спортсменам зі стрітболу надавалося дві спроби для виконання зазначеного тесту із фіксацією електронним секундоміром (похибка 0,1 с) та занесенням до протоколу кращого з двох результатів. Біг спортсмени починали із-за двоочкової лінії та завершували виконання тесту пересуванням через двоочкову лінію з іншої сторони майданчика;

- стрибок у довжину з місця з двох ніг (см). Учасник тестування ставав у вихідне положення: ноги нарізно, пальці ніг за стартовою лінією. Зігнувши ноги у колінах, виконує мах руками назад, потім різко виносить їх уперед, і, відштовхнувшись двома ногами, стрибає вперед. Приземлення кваліфіковані спортсмени намагалися робити на ноги якомога далі, оскільки результат визначається від стартової лінії до точки торкання землі п'ятами. Результат стрибка визначається у сантиметрах. Фіксували кращий результат з двох спроб, які виконувалися одна за одною з інтервалом відпочинку в 1хв;

- човниковий біг 10 по 20 м. Застосування цієї вправи передбачало визначення швидкісної витривалості спортсменів. Щоб виконати вправу на майданчику робили розмітку дистанції бігу. З двох сторін дистанції намальовали крейдою 2 кола діаметром 50 см та розміщували там 5 м'ячів. За командою «Руш!» учасник тестування нахилився, брав перший м'яч і переносив його у паралельне коло, що знаходиться праворуч. Потім біг до другого м'яча і знову переносив його та клав у друге коло. Таким чином послідовно переносяться всі м'ячі з лівого боку човникової дистанції у правий, як тільки спортсмен клав п'ятий м'яч в праве коло фіксували час, витрачений на подолання човникової дистанції. Фіксація часу проводилась електронним хронометром (точність вимірювання 0,1 с.). Вправа виконувалася двічі з інтервалом відпочинку 2 хв, вносили до протоколу кращий результат;

- максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с. Зазначена вправа спрямована на визначення швидко-силової витривалості м'язів нижніх кінцівок. Спортсмен стає у вихідне положення – основна стійка з однієї сторони від лави. За сигналом учасник тестування виконує максимальну кількість разів перестрибувань через лаву з двох ніг. Якщо була помилка або зупинка при виконанні тестування продовжується до закінчення часу відповідної спроби. Спортсмену надавалося дві спроби. Враховується кращий результат. Кількість стрибків підраховувалася дослідником та його помічником.

Для контролю технічної підготовленості застосовано такі контрольні вправи:

- передача м'яча в стіну за 30 с. Враховувалася загальна кількість разів. Відстань між спортсменом та стіною становила 2 метри. Вправа виконувалася за допомогою передач двома руками від грудей (1 варіант), правою (2 варіант) та лівою (3 варіант) руками. При підрахунку

та фіксації результату в протоколі тестування за більшою кількістю виконаних передач визначалася «сильна» та «слабка» рука спортсмена. Для кожного варіанту пропонувалося виконати по дві спроби, з яких до подальшого розрахунку бралася краща;

– передача м'яча на точність з місця. Кваліфікований спортсмен розташовувався на відстані 8 м від стіни. На стіні було намальовано кілька кілець різного діаметру та розміщених одне в одному. Різниця між найближчими за розміром становило 20 см у радіусі. Найменше коло було діаметром 40 см та умовно було позначено 10 балами. Інші більші з кожним наступним зменшували кількість балів на один. Загалом до 6 балів. Спортсмени виконували усього 10 передач та намагалися потрапити у центральне (найбільш вартісне) коло. Кваліфікованим спортсменам зі стрітболу пропонувалося виконати по дві спроби, з яких до подальшого розрахунку бралася краща за середнім балом з 10 спроб;

– передача м'яча на точність у русі. На стіні на висоті від 100 до 200 см від підлоги розташовані три кола. Відстань між ними по 200 см. Спортсмен розташований на відстані 4 м від стіни та рухається паралельно до неї. Рух розпочинає від однієї зі стійок, що обмежує траєкторію його руху. Завдання за мінімальний проміжок часу виконати 15 передач м'яча послідовно в кожне коло. В крайні кола передачі виконуються двічі підряд, другий раз після оббігання стійки (рис. 2.).

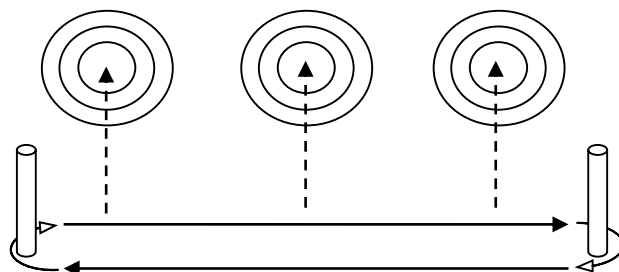


Рис. 2. Схема виконання контрольної вправи «Передача м'яча на точність у русі»

На виконання вправи дається дві спроби. Фіксується показник загального часу виконання вправи та середнього балу влучання м'ячем у кільця. За допомогою цієї вправи моделюються умови виконання більшості передач у стрітболі, що передбачають точну передачу на короткій відстані з максимальною інтенсивністю в певні моменти гри;

– кидки з дальньої та середньої дистанції. Наступні два тести є достатньо розповсюдженими для визначення точності кидків із різних дистанцій. Їхній алгоритм є схожим. Один спортсмен виконує по 2 кидки з точок (рис.3. А, Б), а йому постійно два інших спортсмени подають м'ячі. До уваги береться кількість закинутих у кошик з 10 кидків. На кожен варіант дистанції (середня та дальня) дається по дві спроби.

Проте ці тести спрямовані на визначення точності кидків кваліфікованими спортсменами у стрітболі з різних дистанцій. Тому загальний підрахунок проведений відокремлено;

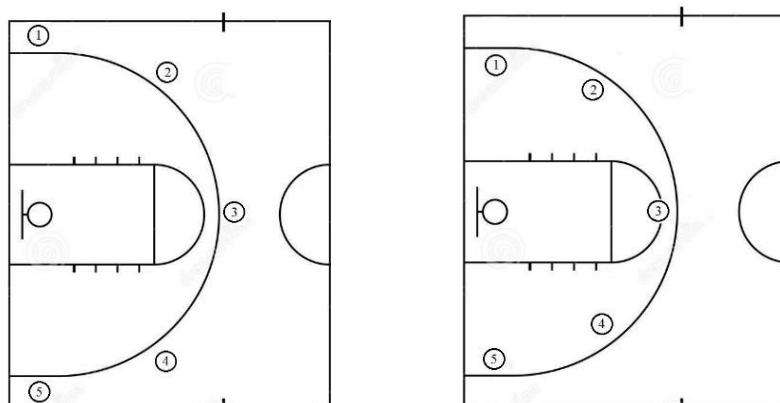


Рис. 3. Точки для виконання кидків (А – двоочкові; Б – одноочкові (середня дистанція)).

— штрафні кидки. Штрафні кидки є стандартизованим варіантом виконання кидка внаслідок порушення правил однією з команд. Нами запропоноване виконання та фіксація влучних із 10 кидків, виконаних кваліфікованими спортсменами в стрітболі. Пропонувалося двічі виконати спроби та фіксувалася краща з них двох;

— ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)» (рис. 4). Багато фахівців, що присвятили свої дослідження стрітболу відзначали, що вимоги до виконання ведення у цьому виді спорту є дещо вищими ніж у баскетболі. Окрім того урахування інших відмінностей змагальної діяльності дало нам підстави відмовитися від більшості тестів наявних у науковій та методичній літературі та запропонувати варіант обведення стійок по периметру квадрата зі сторонами по 10 м. На наш погляд це, достатньою мірою, моделює умови виконання ведення та зокрема обведення одного чи більше суперників. Це дуже часто виникає в ситуаціях виведення м'яча за межі двоочкової лінії та паралельної організації атакуювальних техніко-тактичних дій. Спортсменам пропонувалося двічі виконати зазначений тест та до протоколу заносили спробу з кращим результатом;

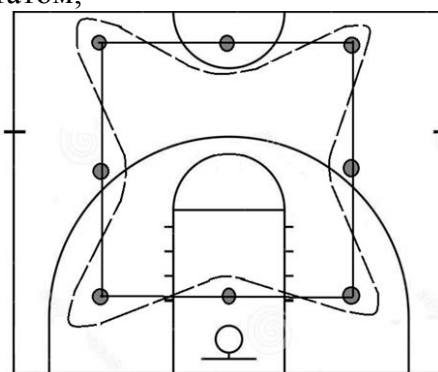


Рис. 4. Схема виконання тесту для контролю техніки володіння м'ячем.

— комплексний тест, що передбачав кидки з дистанцій та різних напрямів, підбирання та ведення (рис. 5.). До показників включено кількість влучних попадань з різних дистанцій та напрямів, загальний час виконання вправи. Кидки виконувалися у порядку зазначеному на рисунку 5 та у зворотному рахунку. Загальна кількість, що повинен був виконати спортсмен становила 30 кидків з усіх точок. Початок виконання тесту відбувався з точки 1, після кидка здійснювалося підбирання м'яча та ведення до точки 2, кидок, знову підбирання і так далі. До протоколу тестування заносилися дані кращої за влучністю з двох спроб спортсмена.

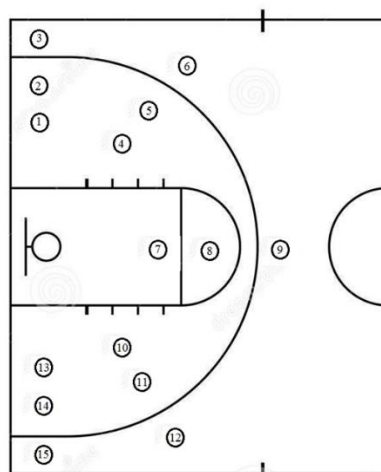


Рис. 5. Точки для виконання кидків у комплексному тесті.

Підвищення об'єктивності отриманих емпіричних даних забезпечувалося точним виконанням методичних вказівок, проведенням інструктажу кваліфікованих спортсменів щодо техніки виконання кожного з тестових завдань, наданням декількох спроб (за наявної

потреби) для його виконання без оцінювання результату, фіксацією реакції організму на запропоновані фізичні навантаження під час різних видів контролю за різними ознаками (суб'єктивними та об'єктивними).

Особливості змагальної діяльності зі стрітболу на рівні кваліфікованих спортсменів передбачають, що усі ігри та визначення переможця проводиться в один день [9]. Це дало змогу нам при планування тестування керуватися принципом цілісності. Тобто підбір засобів та їх послідовність залишалася сталими у всіх випадках проведення педагогічного тестування. Однак усі вони проводилися в один день.

Усі тести виконувалися упродовж одного дня. Послідовність застосування тестів була наступною: передача м'яча на точність у русі (с, бали); стрибок у довжину з місця з двох ніг (см); передача м'яча в стіну за 30 с (рази); адаптований човниковий біг (с); ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)» (с); кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань); кистьова динамометрія; штрафні кидки (кількість влучань); комплексний тест (с, кількість влучань); максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с (рази); передача м'яча на точність з місця (бали); човниковий біг 10 по 20 м (с).

Висновки. Особливістю стрітболу є достатньо специфічні умови змагальної діяльності. Серед них: проведення декількох ігор протягом одного дня або проведення змагань за один день, можливість міняти одного гравця, наявність «чистого часу» під час поєдинку з можливістю дострокового завершення гри.

За результатами аналізу науково-методичної літератури відібрані наступні тести для визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі: стрибок у довжину з місця з двох ніг, адаптований човниковий біг, кистьова динамометрія, максимальна кількість стрибків через лаву за 30 с, човниковий біг 10 по 20 м.

Для визначення рівня технічної підготовленості обрані наступні випробування: передача м'яча на точність у русі, передача м'яча в стіну за 30 с, ведення «2 квадрати (10 м x 10 м)», кидки з дальньої та середньої дистанції (кількість влучань), штрафні кидки (кількість влучань), комплексний тест, передача м'яча на точність з місця.

Перспективи подальших досліджень передбачають безпосереднє визначення показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів у стрітболі згідно визначених тестів.

Список літературних джерел:

References:

1. Байбакова Т.В., Бахарева С.Ю. Техничко-тактическая подготовка в обеспечении соревновательной деятельности баскетболистов (на примере стритбола). Омские социально-гуманитарные чтения – 2014: материалы VII Междунар. научно-практ. конф. 2014. С. 226–228.
2. Байбакова Т.В. Формирование технико-тактических действий студентов (на примере стритбола). Омский научный вестник. 2013. № 5 (122). С. 191–193.
3. Давидович Т.Н., Лапухина Э.А. Педагогический контроль физической подготовленности квалифицированных баскетболисток. Баскетбол: історія, сучасність, перспективи : матеріали I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 142–145.
4. Давидович Т.Н., Хорошилов К.А. Контроль технической подготовленности квалифицированных баскетболистов. Баскетбол: історія, сучасність, перспективи : матеріали I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 146–150.
5. Дорошенко Е.Ю. Сучасні методичні принципи оцінювання спортивної майстерності у баскетболі. Теорія і методика фізичного виховання та спорту. 2008. № 2. С. 3–6.
6. Королев Г.Н., Салмова А.И. Стритбол в системе физического воспитания студентов. Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов:

1. Baibakova T.V., Bakhareva S.Yu. (2014). Technical and tactical training in ensuring the competitive activities of basketball players (for example, streetball). Omsk Social and Humanitarian Readings - 2014: Proceedings of the VII International. scientific and practical conf. 2014. pp. 226-228.
2. Baybakova T.V. (2013). The formation of technical and tactical actions of students (for example, streetball). Omsk Scientific Herald.. No. 5 (122). Pp. 191–193.
3. Davidovich T.N., Lapukhina E.A. (2016). Pedagogical control of physical fitness of qualified basketball players. Basketball: history, participation, perspectives: materials of the I all-Ukr. international sci.-pract. conference Internet conf. Dnipro: DDIFKS. pp. 142–145.
4. Davidovich T.N., Khoroshilov K.A. (2016). Control of technical preparedness of qualified basketball players. Basketball: history, participation, perspectives: materials of the I all-Ukr. international sci.-pract. conference Internet conf. Dnipro: DDIFK_S. pp. 146–150.
5. Doroshenko E.Yu. (2008). Modern methodical principles of sportsmanship at basketball. Theory and methods of physical education and sport.. № 2. pp. 3-6.
6. Korolev G.N., Salmova A.I. (2015). Streetball in the system of physical education of students. Physical education and student sport through the eyes of students: materials All-Rus. scientific-practical conf. Intern. participation.. p. 232.

матеріали Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 2015. С. 232.

7. Мельник В. О. Удосконалення атакуючих тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 Львів. держ. ун-т фіз. культури, Львів, 2015. 18 с.

8. Мітова О. О., Сушко Р. О. Тестування баскетболістів : навч. посіб. для тренерів з баскетболу, студ. та асп. Дніпропетровськ : Інновація, 2016. 140 с.

9. Официальные правила игры 3x3 (ФИБА). URL: <http://streetball.in.ua/featured/214-pravila-usl-3h3.html>

10. Тимошина И.Н., Богатова С. В., Швецова Т. В. Планирование процесса спортивной подготовки в стритболе. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2015. № 4. С. 17–20.

11. Тищенко В.О., Соколова О. В. Інноваційні технології тестування тактичного мислення гандболістів високої кваліфікації. Вісник Запорізького нац. ун-ту. Серія: Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. 2016. № 2. С. 153–162.

12. Шутова С.Е., Юр В.Р. Современное состояние и перспективы развития баскетбола 3x3 в Украине. Баскетбол: історія, сучасність, перспективи : матеріали I Всеукр. з міжнар. участю наук.-практ. інтернет-конф. Дніпро : ДДІФКіС. 2016. С. 207–211.

13. Юр В.Р. Стритбол от начала до современности. Неолімпійський спорт; історія проблеми управління та система підготовки спортсменів: зб. матеріалів II Всеукр. студент. наук.-метод. конф. 2016. С. 190–195.

14. Brauner T., Zwintscher M., Sterzing T. Basketball footwear requirements are dependent on playing position. Footwear Science. 2012. Vol. 4, is. 3. P. 191–198.

15. Csataljay G. Principal components analysis of basketball performance indicators. World Congress of Performance Analysis of Sport VIII. – Deutschland : Otto-von Guericke-Universität Magdeburg Department of Sports Science. 2008. P. 737–743.

16. Pavlovic L., Zeravica R. Shooting in basketball. Human Kinetics Publishers, Champaign. USA, 1994. 132 p.

17. Straube A. Basketball. Berlin: Sportverlag, 1989. 263 s.

18. Thomas P. Oates. Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball, Critical Studies in Media Communication. 2017. Vol. 34(1). P. 94–100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681

19. Tyshchenko V. Theoretical and methodical fundamentals of control in highqualification handball : monograph. NY, USA : Lulu, 2017. P. 117..

7. Melnik V.O. Improvement of tactical tactical actions of handball players at the stage of preparation for higher achievements: Extended abstract. of Candidate's Thesis 24.00.01. LSUof Phis Cult, Lviv, 2015. 18 p.

8. Mitova O.O., Sushko R.O. (2016). Basketball Testing: Teaching. manual for basketball coaches, studio. and asp. Dnipropetrovsk: Innovation,. 140 p.

9. The official rules of the game 3x3 (FIBA). URL: <http://streetball.in.ua/featured/214-pravila-usl-3h3.html>

10. Timoshina I.N., Bogatova S.V., Shvetsova T.V. (2015). Planning of the process of sports training in streetball. Physical culture: education, education, training. No. 4. Pp. 17–20.

11. Tishchenko V.O., Sokolova O.V. (2016). Innovative technologies of testing of tactical thinking of handball players of high qualification. Bulletin of the Zaporizhzhia National University Series: Physical education and sport: Coll. of sci. works. No. 2. P. 153–162.

12. Shutova SE, Yur V.R. (2016). Current state and prospects of 3x3 basketball development in Ukraine. Basketball: History, Contemporaneity, Prospects: Materials Proceedings of All-Ukr. Conf. with international participation of sciences. internet conf. Dnipro: DDIFKiS. p. 207–211.

13. Yur V.R. (2016). Streetball from the beginning to the present. Neolympic sport; history of management problems and training system of athletes: . Proceedings of II-d All-Ukr. student. sci. method. conf. pp. 190–195.

14. Brauner T., Zwintscher M., Sterzing T. (2012). Basketball footwear requirements are dependent on playing position. Footwear Science.. Vol. 4, is. 3. P. 191–198.

15. Csataljay G. (2008). Principal components analysis of basketball performance indicators. World Congress of Performance Analysis of Sport VIII. – Deutschland : Otto-von Guericke-Universität Magdeburg Department of Sports Science. P. 737–743.

16. Pavlovic L., Zeravica R. (1994). Shooting in basketball. Human Kinetics Publishers, Champaign. USA, 132 p.

17. Straube A. (1989). Basketball. Berlin: Sportverlag, 263 p.

18. Thomas P. Oates. (2017). Selling streetball: racialized space, commercialized spectacle, and playground basketball, Critical Studies in Media Communication. Vol. 34(1). P. 94–100. doi: 10.1080/15295036.2016.1266681

19. Tyshchenko V. (2017). Theoretical and methodical fundamentals of control in highqualification handball: monograph. NY, USA : Lulu, P. 117..

DOI:

Відомості про авторів:

Яцковський В.В.; orcid.org/0000-0002-9677-1226; prnova2018@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського , вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Мельник В.О.; orcid.org/0000-0001-9557-1276; vmelnyk79@yahoo.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського , вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Пітин М.П.; orcid.org/0000-0002-3537-4745; pityn7@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського , вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Кудріна Н.В.; orcid.org/0000-0002-1003-8550; ninakudrina56@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського , вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

«МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ І СПОРТУ»

ОЦІНКА ПСИХІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНІВ СТУДЕНТОК, ХВОРИХ НА НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНУ ДИСТОНІЮ

Гаврилова Наталія, Онищук Вікторія, Ломинога Сергій

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Варто відзначити, що за даними наукової літератури з кожним роком збільшується кількість студентів з низьким рівнем здоров'я. Причому найбільш поширеними хворобами традиційно вважаються захворювання серцево-судинної системи, зокрема нейроциркуляторну дистонію (НЦД). Крім того НЦД можна вважати функціональним захворюванням переважно психоневротичного походження, що як правило характеризується не лише різноманітними серцево-судинними, вегетативними, респіраторними розладами та астеною, а й психоемоційними порушеннями, такими як наявність особистісної тривожності, депресивних станів, а також недостатньої стресостійкості. Мета дослідження полягала в оцінці психічного та функціонального станів у студентської молоді, хворих на НЦД в залежності від різних типів прояву даної хвороби. Методи дослідження. З метою виявлення особистісних проявів НЦД як в емоційній, так і в когнітивній та в мотиваційній, а також і в поведінковій сферах особистості в роботі використовувалося анкетування. Крім того були застосовані психодіагностичні тести, за допомогою яких визначали емоційні стани, рівень реактивної і особистісної тривожності та наявність депресій, а також рівень стресостійкості. Разом з тим, в роботі використовувалися функціональні проби: індекс Кердо, ортостатична проба, дихальні проби Штанге і Генча. Вірогідність різниці між середніми величинами визначали за t-критерієм Стьюдента. Результати дослідження. Проведені нами дослідження засвідчили, що у хворих на НЦД, у порівнянні зі здоровими студентками, виявлено наявність тривожного компонента емоційних розладів, а також наявність негативних, панічно-тривожних та тривожно-депресивних емоційних станів з вираженою апатією та дисфорією. Крім того у даних осіб встановлено погана здатність протистояти стресогенним впливам, що в наших дослідженнях підтвердилось низьким рівнем стресостійкості. За результатами анкетування, з'ясовано що під час перебування студенток в стресовому стані змінюються психічні стани не лише в емоційній (відчуття тривоги, апатії, депресії), а й в когнітивній (відчуття загрози, небезпеки, неможливість сконцентруватись), в мотиваційній (втрата мотивації, інтересів), а також і в поведінковій сферах (зміна

Assessment of the mental and functional state of female students with neurocirculatory dystonia

Relevance of the topic. Analyzing the state of health of modern youth, it should be noted that according to scientific literature, the number of students with a low level of health increases every year. Moreover, the most common psychosomatic diseases are traditionally considered to be diseases of the cardiovascular system, in particular neurocirculatory dystonia (NCD). In addition, NCD can be considered a functional disease of predominantly neuropsychiatric origin, characterized not only by various cardiovascular, autonomic, respiratory disorders and asthenia, but also psycho-emotional disorders, such as the presence of personal anxiety, depressive states, and insufficient stress tolerance. The purpose of the study was to assess the mental and functional states of students, patients with NCD depending on the different types of manifestations of this disease. Research methods. In order to identify personal manifestations of NCD in both emotional and cognitive and motivational, as well as in behavioral spheres of the personality, questionnaire was used in the work. In addition, psychodiagnostic tests were used to determine the level of reactive and personal anxiety, differential emotions and depressive states, as well as the tendency to stress. At the same time, functional tests were used in the work: Kerdo index, orthostatic test, Shtange and Gencha breath tests. The probability of the difference between the mean values was determined by the Student's t-test. The results of the study. Our studies showed that, in patients with NCD, compared with healthy students, there was an alarming component of emotional disorders, as well as negative, panic-anxious and anxious-depressive emotional states with marked apathy and dysphoria. In addition, these individuals have established a poor ability to withstand stressful influences, in our research, it was confirmed by a low level of stress resistance. According to the results of the survey, it was established that during the stay of students in a stressful state, mental states change not only in emotional (anxiety, apathy, depression), but also in cognitive (sense of threat, danger, inability to concentrate), in motivational (loss of

Оценка психического и функционального состояния студенток при нейроциркуляторной дистонии

Актуальность темы. Анализируя состояние здоровья современной молодежи, следует отметить, что по данным научной литературы с каждым годом увеличивается количество студенток с низким уровнем здоровья. Причем наиболее распространенными психосоматическими болезнями традиционно считаются заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности нейроциркуляторной дистонией (НЦД). Кроме того НЦД можно считать функциональным заболеванием преимущественно психоневротического происхождения, как правило характеризуется не только различными сердечно-сосудистыми, вегетативными, респираторными расстройствами и астенией, но и психоэмоциональными нарушениями, такими как наличие личностной тревожности, депрессивных состояний, а также недостаточной стрессоустойчивости. Цель исследования заключалась в оценке психического и функционального состояний у студентской молодежи, больных НЦД в зависимости от различных типов проявления данной болезни. Методы исследования. С целью выявления личностных проявлений НЦД как в эмоциональной, так и в когнитивной и в мотивационной, а также и в поведенческой сферах личности в работе использовалось анкетирование. Кроме того были применены психодиагностические тесты, с помощью которых определяли эмоциональные состояния, уровень реактивной и личностной тревожности и наличие депрессий, а также уровень стрессоустойчивости. Вместе с тем, в работе использовались функциональные пробы: индекс Кердо, ортостатическая проба, дыхательные пробы Штанге и Генча. Вероятность разницы между средними величинами определяли по t-критерию Стьюдента. Результаты исследования. Проведенные нами исследования показали, что у больных НЦД, по сравнению со здоровыми студентками, выявлено наличие тревожного компонента эмоциональных расстройств, а также наличие негативных, панически-тревожных и тревожно-депрессивных эмоциональных состояний с выраженной апатией и дисфорией. Кроме того, в данных лиц установлена плохая способность противостоять стрессогенным воздействиям, в наших исследованиях подтвердилось низкий уровень стрессоустойчивости. По результатам анкетирования, установлено что во время пребывания студенток в стрессовом состоянии меняются психические состояния не только в эмоциональной (чувство тревоги, апатии, депрессии), но и в когнитивной (ощущение угрозы, опасности, невозможность сконцентрироваться), в мотивационной (потеря мотивации, интересов), а также и в

активності, звичних темпів діяльності тощо). Висновки: За результатами нашого дослідження, захворювання НЦД обумовлене психічно-тривожними та депресивними розладами, негативно-депресивними емоціями, а також поганою стресостійкістю студентської молоді.

Ключові слова:

вегетативні розлади, гіперкапнія, гіпоксія, депресивні стани, негативні емоції, стресостійкість, тривога, тривожно-депресивні емоції.

motivation, interests), as well as in the behavioral areas (change in activity, the usual rate of activity, etc.). Conclusions: According to the results of our study, diseases of NCD are caused by mental anxiety and depressive disorders, negative depressive emotions, as well as poor stress tolerance of students.

autonomic disorders, hypercapnia, hypoxia, depressive states, negative emotions, stress tolerance, anxiety, anxiety-depressive emotions.

поведенческой сферах (изменение активности, привычных темпов деятельности и т.д.). Выводы: По результатам нашего исследования, заболевания НЦД обусловлено психически тревожными и депрессивными расстройствами, негативно-депрессивными эмоциями, а также плохой стрессоустойчивостью студенческой молодежи.

вегетативные расстройства, гиперкапния, гипоксия, депрессивные состояния, негативные эмоции, стрессоустойчивость, тревога, тревожно-депрессивные эмоции.

Постановка проблеми. В останні роки однією з найважливіших медико-соціальних проблем є розповсюдження захворювань серед осіб молодого віку, зокрема студентської молоді. Захворювання серед студентів є суттєвою соціальною проблемою, оскільки перешкоджає досягненню певних професійних вмінь, засвоєння знань і навичок в період навчання. Крім того зростаючі темпи сучасного життя та значні інформаційні навантаження можуть бути свідченням появи психоемоційної перенапруги, а згодом і привести до гострих та хронічних стресових станів. Внаслідок таких провокуючих психогенних факторів і тривалої їх дії на організм, вегетативна нервова система стає не здатною адекватно реагувати на такі подразники, призводячи до ряду неврологічних і трофічних порушень різних органів і систем [1, 7].

Причому найбільш поширеними психосоматичними хворобами традиційно вважаються захворювання серцево-судинної системи, зокрема нейроциркуляторною дистонією [2]. Крім того НЦД можна вважати функціональним захворюванням переважно психоневротичного походження, яке характеризується не лише різноманітними серцево-судинними, вегетативними, респіраторними розладами та астеною, а й психоемоційними порушеннями, такими як наявність особистісної тривожності, депресивних станів, а також недостатньої стресостійкості. Такі порушення плывають не лише на суб'єктивний стан студента, але й на хронізацію хвороби, крім того ще й збільшує термін лікування та кількість рецидивів захворювання [6, 8].

Тому на сьогодні, у зв'язку з актуальністю як медичних, так і психологічних аспектів проблеми психосоматичних розладів, на нашу думку доцільно дослідити наявність афективних порушень у поєднанні з соматичною патологією на перебіг даного захворювання у студентської молоді.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням психогенних факторів в генезі патології, при різних спектрах соматичних захворювань, займалися спеціалісти різного профілю не один десяток років. Крім того, більшість наукових робіт в галузі психокардіології вказують на те, що значна доля психоемоційних розладів обумовлена важкістю симптомів і концептуалізацією депресії [7]. Причому, на думку Т.В. Довженка, частота розладів депресивного спектру досягає максимуму у хворих з вегетативною дисфункцією, тобто найчастіше у осіб, які страждають на НЦД [5].

З огляду на те, що перебіг хвороби завжди поєднує соматичну патологію та психічні розлади, тому на нашу думку, дослідження хворих на НЦД повинно визначатися з вивченням не лише функціонального, а й психічного стану студентської молоді.

Мета дослідження – оцінка психічного та функціонального станів у студентської молоді, хворих на НЦД в залежності від різних типів прояву даної хвороби.

Для досягнення поставленої мети необхідно було **вирішити наступні завдання:**

1. Провести аналіз сучасної науково-методичної літератури з даної проблеми.

2. Встановити вплив тривожного компоненту на афективні розлади особистості хворого, визначити спектр емоційних станів та наявність депресій, а також ступінь прояву стресостійкості у осіб, які хворіють на НЦД.

3. Дослідити функціональні можливості серцево-судинної та вегетативної нервової систем, а також стійкість організму протистояти гіпоксії та гіперкапнії у студенток хворих на НЦД.

4. Виявити відмінності як у деструктивних станах, так і у функціональних можливостях організму у хворих на нейроциркуляторну дистонію за різними типами прояву цього захворювання.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводились на кафедрі медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації, а також на кафедрі фізичного виховання факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ).

В дослідженні брали участь 58 студенток 1-4 курсів, які навчаються на бакалавраті в шести навчальних підрозділах ВДПУ, віком 17 - 20 років. З них 30 студенток мали прояви НЦД. В залежності від розладу серцевої діяльності або регуляції артеріального тиску (АТ) з патологічним його підвищенням або зниженням, ми розподілили досліджуваних осіб на чотири експериментальні групи (ЕГ). В першу ЕГ входило 12 осіб із змішаним типом НЦД, в другу - 12 осіб з кардіальним типом, в третю - 4 особи за гіпотонічним та в четверту 2 особи з гіпертонічним типом прояву даної хвороби. Для порівняння у показниках функціонального та психічного станів між здоровими та хворими на НЦД студентками, ми дослідили дані показники у 28 практично здорових осіб, які складали контрольну групу.

В роботі були використанні наступні **методи дослідження**:

1. Анкетування студенток з метою виявлення особистісних проявів НЦД як в емоційній (відчуття апатії, наявність тривожно-фобічних та панічних розладів), так і в когнітивній (відчуття загрози, небезпеки, неможливість сконцентруватись), в мотиваційній (втрата мотивації, інтересів) сферах, а також і в поведінковій (зміна активності, звичних темпів діяльності тощо) сферах особистості.

2. Психодіагностичні тести: за допомогою яких визначали рівень реактивної і особистісної тривожності (тест Спілбергера-Ханіна), диференційні емоції (тест К. Ізарда) та депресивні стани (тест В. Жмурова), а також ступінь схильності до стресових впливів (тест Є.А.Тарасова).

3. Функціональні проби: для визначення функціональних можливостей вегетативної нервової системи застосовували індекс Кердо, дослідження серцево-судинної системи здійснювали за допомогою ортостатичної проби, а також для виявлення стійкості організму до гіпоксії і гіперкапнії ми застосували дихальні проби Штанге і Генча.

4. Методи математичної статистики: вірогідність різниці між середніми величинами визначали за t-критерієм Стюдента з попередньою перевіркою гіпотези нормального розподілу результатів вимірювання за допомогою критерію Шапіро-Уїлкі.

Результати дослідження. За результатами нашого дослідження у ВДПУ провідне місце серед усіх хвороб посідає – серцево-судинна система, що складає 47,9 % студентів, що навчаються на бакалавраті. Причому найбільша частка серед них припадає на - НЦД. Однак дослідивши клінічні особливості у хворих з вегетативною дисфункцією ми виявили певні відмінності.

В процесі проведення констатувального експерименту ми дослідили показники, які характеризують стійкість організму до гіпоксії та гіперкапнії за пробами Штанге і Генча. У всіх хворих студенток показник Штанге був вірогідно нижчий, порівняно з особами контрольної групи. Так у хворих на НЦД порівняно зі здоровими студентами, за змішаним типом, вищезгаданий показник був меншим на 29,3% ($p \leq 0,05$), за кардіальним на – 28,9% ($p \leq 0,05$), за гіпотонічним на 35,6% ($p \leq 0,05$), за гіпертонічним на –

31,3% ($p \leq 0,05$) (табл.1).

Таблиця 1

Дослідження стійкості організму до гіпоксії та гіперкапнії, а також вегетативної дисфункції серцево-судинної системи у студенток хворих на НЦД

Показники		Середня величина, М±m				
		Експериментальні групи (n=30)				Контрольна група (n=28)
		Типи НЦД				
		змішаний	кардіальний	гіпотонічний	гіпертонічний	
Проба Штанге, с		28,83±1,66*	29,00±1,76*	26,25±2,24*	28,00±1,77*	40,79±1,43
Проба Генча, с		23,25±1,11 *	24,33±2,13*	19,50±1,68*	23,50±6,19	30,71±1,10
Індекс Кердо		0,77±0,04*	0,84±0,04*	0,81±0,07*	1,01±0,01	1,00±0,03
Перевага ВНС		ПНС	ПНС	ПНС	СНС	СНС
Орто-статична проба	різниця ЧСС	23,50±2,87*	18,25±1,11	18,75±2,52	25,50±2,65*	16,14±1,15
	реакція	гіпер-симпатикотонічна	нормальна	нормальна	гіпер-симпатикотонічна	нормальна

Примітка. * $p \leq 0,05$ – вірогідність відмінностей показників відносно даних контрольної групи

Проте стійкість організму до гіперкапнії, за дихальною пробою Генча, порівняно зі студентами контрольної групи, вірогідно нижчою була у хворих за змішаним (на 24,3%, $p \leq 0,05$), кардіальним (на 20,8%, $p \leq 0,05$) і гіпотонічним типами (на 36,5%, $p \leq 0,05$). На нашу думку, нижчі показники функціональних проб з затримкою дихання у хворих на НЦД обумовлені функціональною слабкістю міокарда. Крім того компенсаторний механізм погіршеної здатності організму протистояти в повній мірі стану гіпоксії та гіперкапнії, призводить до патогенної гіпервентиляції, що проявляється появою у даних осіб панічних атак.

Як відомо, така хвороба як НЦД найчастіше пов'язана з розладами регуляції вегетативної діяльності з перевагою симпатичної або парасимпатичної іннервації. Як показали результати наших досліджень, індекс Кердо, порівняно з контрольною групою ($1,00 \pm 0,03$), становив у групи зі змішаним проявом НЦД – $0,77 \pm 0,04$, з кардіальним – $0,84 \pm 0,04$, з гіпотонічним – $0,81 \pm 0,07$ (див табл. 1). Вищезгадані результати свідчать про виявлений вегетативний дисбаланс з перевагою парасимпатичної нервової системи, що проявлявся у даних осіб брадикардією, гіпотонією, підвищеною сонливістю, а також загальною слабкістю.

А у студенток, які страждають НЦД гіпертонічним типом ($1,01 \pm 0,01$) зареєстроване порушення балансу вегетативної нервової системи з перевагою тону симпатичної нервової системи, що проявлялось тахікардією та підвищеним АТ. Крім того, за результатами наших досліджень, у даних осіб часто з'являлися симпато-адреналові кризи, що як правило супроводжувались головним болем або болем в області серця, надмірним підвищенням ЧСС та АТ, почервонінням або блідістю шкіри.

З огляду на те, що вегетативна дисфункція часто супроводжується гемодинамічними змінами периферичного кровообігу в залежності від зміни положення тіла, ми провели ортостатичну функціональну пробу. За результатами наших досліджень, недосконалість нейрогуморальної регуляції серцево-судинної системи виявлена у осіб зі змішаним (45,6%, $p \leq 0,05$) і гіпертонічним (58,0%, $p \leq 0,05$) проявами НЦД, порівняно зі здоровими студентками, про що свідчить збільшення ЧСС при зміні положення тіла у вертикальне положення (див. табл. 1). Збільшення даних показників свідчить про тонус судин, що в свою чергу може бути викликаний певною напругою в організмі, як наслідок підвищеної тривожності і

афективних розладів у хворих студенток.

Разом з тим, за результатами анкетування відмічено, що під час перебування студенток в стресовому стані змінюються психічні стани як в емоційній (відчуття тривоги, апатії, депресії), так і в когнітивній (відчуття загрози, небезпеки, неможливість сконцентруватись), в мотиваційній (втрата мотивації, інтересів), а також і в поведінковій сферах (зміна активності, звичних темпів діяльності тощо). Причому, встановлено у осіб з домінуванням симпатичних реакцій, характерні більш стеничні стани. Опитувані студентки скаржились на підвищену дратівливість, злість, надмірну самокритику та почуття провини, а також на появу соматотонії. Крім того, в осіб у яких визначальними були парасимпатичні реакції частіше спостерігались депресивні стани. Основними скаргами, при перебуванні в емоційному стресі, були байдужість, відсутність задоволення та мотивації, зниження активності, труднощі зі зосередженням уваги і запам'ятовування, а також схильність до іпохондрії.

З огляду на те, що одними з можливих причин появи НЦД є різноманітні психогенні фактори, тому на нашу думку, є доцільним визначення спектру психоемоційних порушень у студентської молоді. Як показали результати дослідження, в середньому рівень особистісної тривожності за тестом Спілбергера-Ханіна у студентів, які страждають на НЦД був помірним порівняно із особами контрольної групи, у яких в свою чергу рівень тривоги характеризувався, як низький. Відповідно у студентів за кардіальним проявом даного захворювання особистісна тривожність достовірно вища на – 111,0% ($p \leq 0,05$), за змішаним на – 72,9% ($p \leq 0,05$), за гіпотонічним на – 91,7% ($p \leq 0,05$), а за гіпертонічним на – 119,5% ($p \leq 0,05$), порівняно із здоровими особами. Проте ступінь виразності реактивної тривожності достовірно вищий лише у студентів, які хворіють на НЦД за гіпотонічним типом (на 46,2%; $p \leq 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Деструктивні емоційні стани студенток, які хворіють на НЦД

Психологіч ні тести	Психоемоційні розлади	Середня величина, M±m				Контрольна група (n=28)
		Експериментальні групи (n=30)				
		Типи НЦД				
		змішаний	кардіальний	гіпотонічний	гіпертонічний	
Рівень тривоги	реактивна тривожність	37,42±2,22	38,83±4,35	43,75±2,80*	41,00±1,77	29,93±1,58
	ступінь прояву	помірна	помірна	помірна	помірна	низька
	особистісна тривожність	37,42±2,59*	45,67± 2,50*	41,50±5,61*	47,50 ±4,42*	21,64±1,53
	ступінь прояву	помірна	висока	помірна	висока	низька
Шкала диференцій них емоцій	індекс позитивних емоцій	21,75±1,76*	23,00±1,76*	21,25±2,52*	21,00±3,54	28,25±0,96
	індекс гострих негативних емоцій	20,42±2,22	19,58±1,29	20,50±3,36	25,00±3,54*	16,61±0,86
	індекс тривожно- депресивних емоцій	29,83±1,39*	31,42±1,66*	32,25±2,52*	32,50±6,19*	18,14±0,91
Диферен- ційна діагностика депресивни х станів	кількість балів	45,83±2,87*	54,33±2,96*	35,75±5,04*	56,00±5,31*	8,25±0,43
	ступінь прояву	помірна	помірна	легка	помірна	відсутня
	оцінка депресивних станів	апатія	тривога	гіпотомія	дисфорія	-----

Продовження табл. 2						
Стійкість до стресових впливів	кількість балів	39,58±2,03*	49,67±2,22*	45,75±2,52*	47,50±4,42*	30,43±1,10
	ступінь прояву стресостійкості	задовільна	недостатня	задовільна	недостатня	висока

Примітка. * $p \leq 0,05$ – вірогідність відмінностей показників відносно даних контрольної групи

Крім того, за шкалою диференційних емоцій К.Ізарда, виявлено що індекс позитивних емоцій вірогідно нижчий у хворих за змішаним (на 23,0%; $p \leq 0,05$), за кардіальним (на 18,6%; $p \leq 0,05$), а також за гіпотонічним (на 24,8%; $p \leq 0,05$) проявами НЦД, порівняно із здоровими особами. Проте слід зазначити, що індекс гострих негативних емоцій значно перевищував у студентів, лише які хворіють за гіпертонічним типом даної хвороби (на 50,5%; $p \leq 0,05$). Крім того, статистично достовірна різниця виявлена в усіх хворих осіб у тривожно-депресивних емоціях, порівняно із студентками контрольної групи (див табл. 2).

Психологічне дослідження хворих студентів дозволило встановити у більшості осіб наявність афективних порушень у вигляді різних ступенів виразності депресій за диференційною діагностикою В. Жмурова. Так даний показник помірний у студентів із змішаним (45,83±2,87), кардіальним (54,33±2,96) і гіпертонічним (56,00±5,31) типами прояву НЦД, порівняно із здоровими студентами, в яких наявність депресивних станів не спостерігалась. Разом з тим, такі депресивні стани у хворих студентів характеризувались, за змішаним типом НЦД – вираженою апатією, кардіальним – тривожністю, гіпертонічним – дисфорією. У осіб з гіпотонічним проявом цієї хвороби, хоча ступінь виразності депресивного стану був легкий (35,75±5,04), проте характеризувався вираженою гіпотомією (див табл. 2).

Крім того, згідно проведеного дослідження ступінь схильності до стресових станів, за тестом Є. Тарасова, у хворих за змішаним (39,58±2,03) та гіпотонічним (45,75±2,52) проявами НЦД був задовільним, порівняно зі студентами із кардіальним (49,67±2,22) і гіпертонічним (47,50±4,42) типами, у яких встановлено рівень стресостійкості на недостатньому рівні. Як видно з табл.2, даний показник у здорових студентів виявився достатньо високий (30,43±1,10).

Отже, вищеподані факти є достатньо переконливими і не викликають певних сумнівів у необхідності нових принципових підходів у комплексній реабілітації студентів, які страждають на НЦД, що включатимуть не лише технології, що зменшують патологію органів і систем соматичної сфери, але методики покращення психічного стану даних осіб.

Дискусія. Проведені нами дослідження, доповнили існуючі дані щодо проявів клінічної картини НЦД, що включає не лише низку соматичних дисфункцій, а й власне психічні порушення. За дослідженнями К. Jaspers [11] встановлено, найчастіше психічні порушення у хворих на НЦД включають симптоми, які відносяться до афективних розладів, а саме тривожні, фобічні, obsесивні, а також істеричні феномени, крім того часто супроводжуються депресивними, астеничними, іпохондричними симптомокомплексами та нав'язливими станами. За результатами нашого дослідження, найчастіше у дівчат з НЦД, симптоми поєднувались в різних комбінаціях: депресивні розлади з гострими негативними або тривожно-депресивними емоціями, а також особистісною і реактивною тривожністю з недостатньою стресостійкістю.

У зв'язку з тим, що у хворих на НЦД симптоматика надзвичайно різноманітна і здатна проявлятися як функціональними, так і психоемоційними розладами, тому розробка єдиних підходів до профілактики та лікування відсутня [7]. Хоча на сьогодні питання лікування функціональних розладів у хворих на НЦД висвітлено у працях як вітчизняних, так і закордонних фахівців [3, 9, 10, 12], проте в науково-методичній літературі не достатньо висвітлено можливості корекції не лише функціональних станів, а й психічних, в залежності від спектру психоемоційних порушень, тому дана проблема залишається досить актуальною.

Висновки: Аналіз науково-методичної літератури з медичної психології дає можливість стверджувати, що найбільш поширеною психосоматичною патологією серед молоді, яка виникає в наслідок соціальних передумов та тісно пов'язане з особливостями особистості молоді вважається НЦД.

За результатами констатувального експерименту, у студенток хворих на НЦД стійкість до гіпоксії та гіперкапнії, за функціональними дихальними пробами Штанге і Генча, була вірогідно нижчою, порівняно із здоровими студентами. Крім того, у даних осіб зареєстровано розлади у регуляції вегетативної діяльності з перевагою симпатичної або парасимпатичної іннервації, що як правило супроводжувалося вегетативною дисфункцією з гемодинамічними змінами периферичного кровообігу.

Крім того, проведені нами дослідження засвідчили, що захворювання НЦД обумовлене психоемоційними напруженнями, що проявляються тривожними та негативно-емоційними станами та наявністю депресій, а також поганою стресостійкістю студентської молоді. Встановлено, що існують відмінності у деструктивних станах у хворих на НЦД за різними проявами цього захворювання.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у вивченні можливостей покращення психічних та функціональних станів студентів, хворих на НЦД шляхом застосування засобів фізичного виховання у поєднанні з психотерапевтичними методами.

Список літературних джерел:

References:

1. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства и патологическое привычные действия у детей и подростков. М.: Издательство Института Психотерапии, Издательство НГМА, 2000. 320 с.
2. Гаврилова Н.В. Особливості психофізіологічних проявів у нейроциркуляторній дистонії у студентської молоді. Психологічні засади розвитку, психодіагностики та корекції особистості в системі неперервної освіти. Наук. вісник. Вип. 1. Вінниця, 2017. С.-42-45.
3. Гаврилова Н.В. Психологічні розлади студентської молоді, які хворіють на нейроциркуляторну дистонію. Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я, Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Вінниця, 2017. С.- 61 – 65.
4. Гаврилова Н.В. Психоемоційні розлади студентів, хворих на нейроциркуляторну дистонію, Вісник науково-методичних досліджень Вінницького гуманітарного педагогічного коледжу. Випуск №4 (24). Матеріали Міжнародної конференції «Актуальні проблеми формування успішної особистості в сучасному освітньому просторі». - Вінниця, 2017. С. 87 – 89.
5. Довженко Т.В. Расстройства депрессивного спектра с кардиальгическим синдромом у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями Москва, 2008. 320 с.
6. Магльованій А.В., Матяжова А.В. Комплексна методика оцінки функціонального стану систем організму та працездатності студентів. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції: Роль фізичної культури в здоровому способі життя, Львів, 1995. С.120-121.
7. Смулевич А.Б. Психосоматические расстройства в клинической практике. Под. ред. акад. А.Б. Смулевича. М., МЕДпресс-информ, 2016. 776 с.
8. Сторожаков Г.И., Шамрей В.К. Расстройства психосоматического спектра: патогенез, диагностика, лечение. Руководство для врачей. Под. ред. Г.И. Сторожакова. Санкт-Петербург.: СпецЛит, 2014. 303 с.
9. Blumenfield M., Strain J.J. Psychosomatic Medicine, Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 2006. 949 p.
10. Creed F., Dicens Ch. Depression in the medically ill, Cambridge, Cambridge University Press, 2007. - P. 3-18.

1. Antropov Y.F., Shevchenko Y.S. (2000). Psychosomatic disorders and pathological habitual actions in children and adolescents. M.: Publishing House of the Institute of Psychotherapy, Publishing House of the Novosibirsk State Med Academy, 320p.
2. Gavrilo N.V. (2017). Peculiarities of psychophysiological manifestations in neurocirculatory dystonia in students' youth. Psychological principles of development, psychodiagnostics and personality correction in the system of continuous education. Science herald. 1. Vinnytsya, P.-42-45.
3. Gavrilo N.V. (2017). Psychological disorders of student youth who are afflicted with neurocirculatory dystonia. Personal and situational determinants of health, Materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference, Vinnytsya, P. 61 - 65.
4. Gavrilo N.V. (2017). Psychoemotional disorders of students with neurocirculatory dystonia patients, Journal of scientific and methodological researches of Vinnitsa Humanitarian Pedagogical College. Issue 4 (24). Materials of the International Conference "Actual Problems of Formation of a Successful Personality in the Modern Educational Space". Vinnytsya, P. 87 - 89.
5. Dovzhenko T.V. (2008). Disorders of the depressive spectrum with cardialgic syndrome in patients with cardiovascular diseases Moscow. 320 p.
6. Maglyov A.V., Matyazhova A.V. (1995). An integrated method for evaluating the functional state of the body systems and the ability of students to work. Materials of the 1st International Scientific and Practical Conference: The Role of Physical Culture in a Healthy Lifestyle, Lviv. P.120-121.
7. Smulevich A.B. (2016). Psychosomatic disorders in clinical practice. Ed. by Acad. A.B. Smulevich. M., MEDpress-inform, 776 p.
8. Storozhakov G.I., Shamrey V.K. (2014). Disorders of the psychosomatic spectrum: pathogenesis, diagnosis, treatment. Guide for doctors. Ed. G.I. Storozhakova. St. Petersburg.: SpeshLit, 303 p.
9. Blumenfield M., Strain J.J. (2006). Psychosomatic Medicine, Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, - 949 p.
10. Creed F., Dicens Ch. (2007). Depression in the medically ill, Cambridge, Cambridge University Press, P. 3-18.

11. De Waal M.W.M., Arnold I.A., Eekhof J.A., van Hemert A.M. Somatoform disorders in general practice, prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders, *Psychiatry, Jun., Vol. 184*, 2004. P. 470-476.

12. Dickens, C., Levenson, James, L, Cohen, W. *Essentials of Psychosomatic Medicine*, 2007. 537 p.

11. De Waal M.W.M., Arnold I.A., Eekhof J.A., van Hemert A.M. (2004). Somatoform disorders in general practice, prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders, *Psychiatry, Jun., Vol. 184*, P. 470-476.

12. Dickens C. Levenson, James L, Cohen W. (2007). *Essentials of Psychosomatic Medicine*, 537 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Гаврилова Н.В.; orcid.org/0000-0001-6209-5875; gavrilova.natal83@ gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Онищук В.Є.; orcid.org/0000-0002-9615-6653; vitapilgun@yandex.ua; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Ломинога С.І.; orcid.org/0000-0003-4309-6463; sergijlominoga@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕНСОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ СТУДЕНТІВ- ФУТБОЛІСТІВ

Галюза Сергій

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Анотації:

Актуальність теми дослідження. З віком і зростанням спеціальної підготовленості футболістів змінюється не тільки рівень психічних якостей, але і їх структура. Ряд авторів [1-3, 6] відзначає, що в спортивній психології досі немає єдиного науково обгрунтованого принципу вибору комплексу психологічних якостей і властивостей особистості спортсменів, які могли б відображати рівень їх психологічної підготовленості. У той час в практиці спорту немає єдиних стандартизованих методик діагностики і оцінки не тільки загальної, але і спеціальної психологічної підготовленості спортсменів. Термін «сенсомоторика» позначає той клас психомоторних реакцій, які пов'язані з роботою зовнішніх органів відчуттів, тобто діяльністю тієї чи іншої сенсорної системи, прив'язаної до конкретного аналізатору мозку у формі відчуття – зорового, слухового, тактильного, вестибулярного та ін. Мета й методи дослідження. Сенсомоторна система є однією з провідних у реалізації спортивної діяльності футболістів. Останнє визначило доцільність проведення даного дослідження, метою якого стало визначення взаємозв'язків між рівнем функціонального стану сенсомоторної системи та рівнем спортивної майстерності футболістів. Дослідження проводилось за допомогою діагностичного комплексу «Комп'ютерний вимірник рухів», розробленого для експрес-оцінки психомоторного розвитку. На рівні із традиційними параметричними методами статистики для оцінки отриманих результатів використовувався метод непараметричної статистики, а саме центильний метод оцінки, який дозволяє знаходити місце вимірюваного показника у розподілі характерному для контингенту даного віку та статі. Результати роботи та ключові висновки. Проведені дослідження дозволили встановити особливості сенсомоторної організації рухів футболістів з урахуванням стажу занять даним видом спорту, які стосуються відмінностей центрального, синаптичного та периферичного рівнів.

Ключові слова:

психомоторика, реакція, організація рухів, футбол, кваліфікація.

The functional state of the sensorimotor function of student players.

Relevance of the research topic. With age and the growth of special preparedness of football players, not only the level of mental qualities, but also their structure changes. A number of authors [1-3, 6] notes that in sports psychology there is still no single scientifically based principle for choosing a complex of psychological qualities and personality characteristics of athletes that could reflect their level of psychological preparedness. At that time, in the practice of sports there are no uniform standardized methods for diagnosing and evaluating not only general, but also special psychological preparedness of athletes. The term “sensory motor” refers to that class of psychomotor reactions that are associated with the work of external sensory organs, that is, the activity of a particular sensory system that is tied to a specific brain analyzer in the form of sensation — visual, auditory, tactile, vestibular, etc. The purpose and methods of research. Sensorimotor system is one of the leading players in the implementation of sports activities. The latter determined the feasibility of this study, the purpose of which was to determine the relationship between the level of the functional state of the sensorimotor system and the level of sportsmanship of the players. The study was conducted using the diagnostic complex “Computer Motion Detector”, developed for the rapid assessment of psychomotor development. At the level with traditional parametric statistical methods, the nonparametric statistics method, namely the centile estimation method, which allows finding the place of the measured indicator in the distribution characteristic of the contingent of a given age and sex, was used to assess the results obtained. Results of work and key conclusions. The conducted research allowed to establish the features of the sensorimotor organization of the movements of football players, taking into account the experience of this sport, concerning the differences of the central, synaptic and peripheral levels.

psychomotor activity, reaction, organization of movements, football, qualification.

Функциональное состояние сенсомоторной функции студентов-футболистов.

Актуальность темы исследования. С возрастом и ростом специальной подготовленности футболистов меняется не только уровень психических качеств, но и их структура. Ряд авторов [1-3, 6] отмечает, что в спортивной психологии до сих пор нет единого научно обоснованного принципа выбора комплекса психологических качеств и свойств личности спортсменов, которые могли бы отражать уровень их психологической подготовленности. В то время в практике спорта нет единых стандартизованных методик диагностики и оценки не только общей, но и специальной психологической подготовленности спортсменов. Термин «сенсомоторика» обозначает тот класс психомоторных реакций, что связаны с работой внешних органов чувств, то есть деятельностью той или иной сенсорной системы, привязанной к конкретному анализатору мозга в форме ощущения — зрительного, слухового, тактильного, вестибулярного и др. Цель и методы исследования. Сенсомоторная система является одной из ведущих в реализации спортивной деятельности футболистов. Последнее определило целесообразность проведения данного исследования, целью которого стало определение взаимосвязей между уровнем функционального состояния сенсомоторной системы и уровнем спортивного мастерства футболистов. Исследование проводилось с помощью диагностического комплекса «Компьютерный измеритель движений», разработанного для экспрес-оценки психомоторного развития. На уровне с традиционными параметрическими методами статистики для оценки полученных результатов использовался метод непараметрической статистики, а именно центильный метод оценки, который позволяет находить место измеренного показателя в распределении, характерном для контингента данного возраста и пола. Результаты работы и ключевые выводы. Проведенные исследования позволили установить особенности сенсомоторной организации движений футболистов с учетом стажа занятий данным видом спорта, касающиеся различий центрального, синаптического и периферического уровней.

психомоторика, реакция, организация движений, футбол, квалификация.

Постановка проблеми. Актуальним на сьогодні є твердження фахівців, що техніка при підготовці юних футболістів активно вивчається, а психіка маловивчена область, знання в якій використовуються тренерами безсистемно [5, 8].

Тим не менш, дослідження в цій області проводяться. Так, ряд дослідників [1-4, 7] прийшли до висновку, що спочатку в структурі якостей юного футболіста психічні функції виступають як би самостійно і майже не впливають ні на загальний рівень моторики, ні на ефективність діяльності. Далі автори відзначають, що в структурі якості кваліфікованих футболістів виділяються три самостійних блока:

- комплекс фізичних і психічних якостей, безпосередньо пов'язаних з техніко-тактичною майстерністю і ефективністю ігрової діяльності;
- комплекс швидко-силових якостей;
- комплекс психічних якостей в сфері перцепції і сенсомоторики при провідній ролі тих, що функціонують на специфічному рівні.

З віком і зростанням спеціальної підготовленості змінюється не тільки рівень психічних якостей, але і їх структура. Ряд авторів [1-3, 6] відзначає, що в спортивній психології досі немає єдиного науково обґрунтованого принципу вибору комплексу психологічних якостей і властивостей особистості спортсменів, які могли б відображати рівень їх психологічної підготовленості. У той час в практиці спорту немає єдиних стандартизованих методик діагностики і оцінки не тільки загальної, але і спеціальної психологічної підготовленості спортсменів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Термін «сенсомоторика» позначає той клас психомоторних реакцій, які пов'язані з роботою зовнішніх органів відчуттів, тобто діяльністю тієї чи іншої сенсорної системи, прив'язаної до конкретного аналізатору мозку у формі відчуттів - зорових, слухових, тактильних, вестибулярних та ін. [9, 10, 13].

У психомоториці спортсменів виділяють не тільки складно-координовані і багатопараметричні біомеханічні рухи тіла, в структурі яких в єдності представлені їх просторові, часові і силові компоненти, але і різноманітні види сенсомоторних реакцій рук, ніг, голови, тулуба та ін. [12, 14].

У свою чергу, в клас сенсомоторних реакцій входять їхні численні види і різновиди: проста сенсомоторна реакція; складна сенсомоторна реакція; сенсомоторна координація.

У кожній з трьох названих видів рухових реакцій необхідно розрізняти три типових психічних механізми:

- сенсорний механізм реакції - процес виявлення і сприйняття стимулу;
- центральний механізм реакції - більш чи менш складні процеси, пов'язані з мовленнєво-розумовою і мнемічною переробкою сприйнятого, іноді з розрізненням, впізнаванням, оцінкою і свідомим вибором тих чи інших стимулів;
- моторний механізм реакції - процеси, що визначають початок і закінчення руху всього фізичного тіла спортсмена або деяких частин тіла (наприклад, згинання пальця стрілка при натисканні на курок після прицілювання і пр.).

В залежності від того, наскільки складний центральний механізм реакції, розрізняють так звані прості і складні реакції [11, 15].

Мета дослідження – визначення взаємозв'язків між рівнем функціонального стану сенсомоторної системи та рівнем спортивної майстерності футболістів.

Матеріали і методи дослідження. Проведено дослідження 30 студентів - кваліфікованих футболістів чоловічої статі у віці $22,2 \pm 3,1$ роки, спортивний стаж яких коливався від 5 до 20 років. Серед обстежених спортсменів були 7 кмс, 14 першорозрядників та 9 спортсменів другого спортивного розряду. Обстеження проводились у підготовчому періоді річного тренувального циклу у ранішні години, у стані відносного м'язового та психічного спокою після відпочинку.

Сучасні комп'ютерні технології дозволяють поєднувати достатню міру інструменталізації рухових тестів з швидкістю і масовістю обстеження і отриманням багатовимірних оцінок психомоторної діяльності. Можливості комп'ютерних технологій були використані при створенні діагностичного комплексу «Комп'ютерний вимірювач

рухів» (КВР), розробленого для експрес-оцінки психомоторного розвитку. Враховуючи структуру цільової дії, були розроблені такі тести, при виконанні яких акцент робиться на різні фази латентної або моторної стадії руху, що дозволяє оцінити стан різних механізмів, контролюючих психомоторний акт. Цю систему відрізняє простота і комплексність тестування. "Компактність" тестів дозволяє обстежувати великі контингенти дітей, а проста структура тесту створює рівні умови для тестування школярів різних вікових груп, що, у свою чергу, служить основою для наступного порівняно-вікового аналізу рухової діяльності [16, 17].

Програма "КВР" включає три різних тести, загальний час тестування становить 5 хв без перерв між тестами. На кожному випробуваному всі тести проводяться як для правої, так і для лівої руки.

Оцінка стану рухової сфери проводилася на основі наступних характеристик: тривалість циклу руху (ТЦР); величина помилки (ВП); швидкість перебудови рухових установок (ПРУ); перемикання центральних установок (ПЦУ); короткострокова рухова пам'ять (КРП); час реакції флексорів (ЧРФ) та екстензорів (ЧРЕ); плавність руху (ПР); латентні періоди простих рухових реакцій на світловий (ЧРС) і звуковий (ЧРЗ) сигнали; помилка корекції при екстензії (ПКЕ) і флексії (ПКФ); перевага тону екстензорів/флексорів при візуальному контролі (ТЕФВ) і при відсутності такого (ТЕФ).

Методи оцінки результатів дослідження. На рівні із традиційними параметричними методами статистики для оцінки отриманих результатів використовувався метод непараметричної статистики, а саме центильний метод оцінки, який дозволяє знаходити місце виміряного показника у розподілі характерному для контингенту даного віку та статі [16, 17].

Дискусія. Сенсомоторна система є однією з провідних у реалізації спортивної діяльності футболістів. Останнє визначило доцільність проведення даного дослідження. Раніше було встановлено, що характерною для спортсменів, які займаються ігровими видами спорту, є відсутність варіантів уповільнення регуляторних впливів на усіх рівнях при тому, що варіанти прискорення на центральному і синаптичному рівнях перевищують очікувані в 2 і 3 рази, відповідно. Тобто, характерним для футболістів є істотне прискорення реалізації рухового акту на усіх рівнях його організації.

Для визначення змін сенсомоторної системи, пов'язаних зі стажем занять футболом були обстежені 30 осіб чоловічої статі, які були розподілені на три експериментальних групи: зі стажем занять до 5 років, від 5 до 9 років та 10 і більше років. Всі дослідження з використанням КВР проводились у стані відносного психоемоційного спокою.

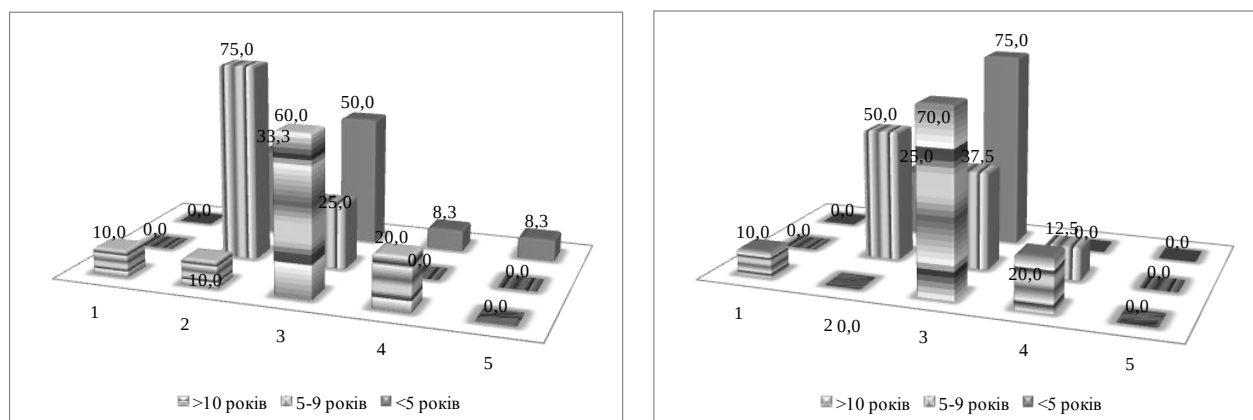


Рис. 1. Розподіл показників тривалості циклу рухів для правої (а) та лівої (б) руки з урахуванням стажу занять футболом.

На рис. 1 та 2 представлені розподіли показників ТЦР та ПЦУ, які характеризують центральні механізми організації сенсомоторної функції.

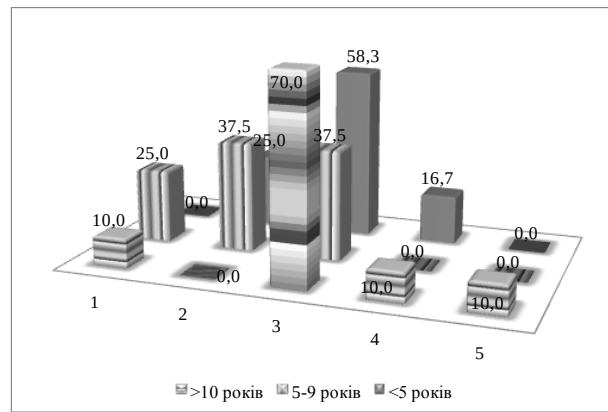
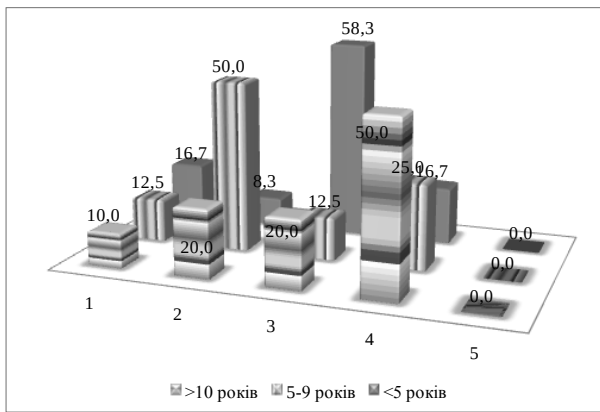


Рис. 2. Розподіл показників перемикання центральних установок для правої (а) та лівої (б) руки з урахуванням стажу занять футболом.

Найбільш виражені відмінності в показниках ТЦР відзначаються у футболістів зі стажом занять 5-9 років, які свідчать про прискорення реалізації нейромедіаторних процесів на рівні коркових структур мозку. Достатньо інформативним є асиметричне відставання реалізації рухової функції ліворуч (неведуча половина) у 50% футболістів зі стажом занять до 5 років. Заслуговує на увагу те, що у футболістів зі стажом занять більше 10 років на цьому рівні відзначається оптимізація функцій ЦНС.

Зміни на нейромедіаторному рівні проводячих шляхів ЦНС у більшості випадків характеризуються прискоренням у спортсменів зі стажом занять 5-9 років (від 50% до 75% для окремих показників).

У спортсменів-футболістів зі збільшенням стажу занять відбувається оптимізація механізмів реалізації рухової функції на даному рівні, однак у 8,3% спортсменів відзначається суттєве уповільнення нейромедіаторних процесів, чого в інших групах футболістів не відзначалось.

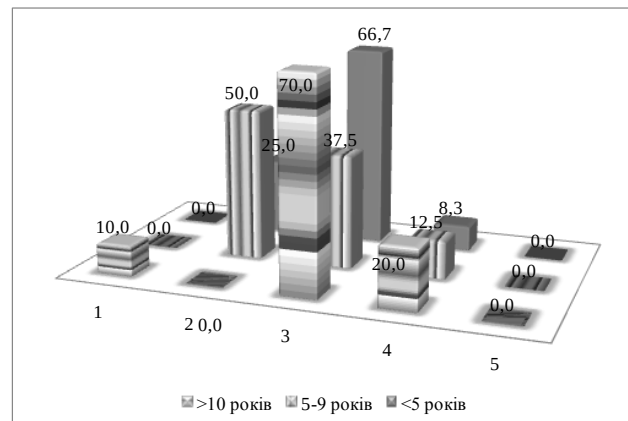
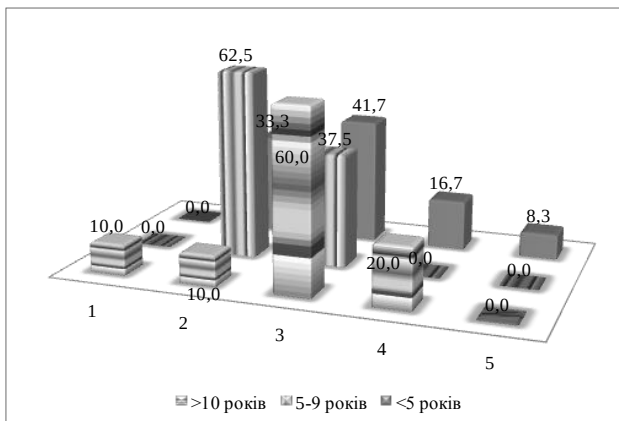


Рис. 3. Розподіл показників часу реакції флексорів (а) та часу реакції екстензорів (б) для правої руки з урахуванням стажу занять футболом.

На рис. 3 і 4 представлені розподіли показників ЧРЕ та ЧРФ, які визначають синаптичний рівень організації функції сенсомоторної системи.

У спортсменів-футболістів зі збільшенням стажу занять відбувається оптимізація механізмів реалізації рухової функції на даному рівні, однак у 8,3% спортсменів відзначається суттєве уповільнення нейромедіаторних процесів, чого в інших групах футболістів не відзначалось.

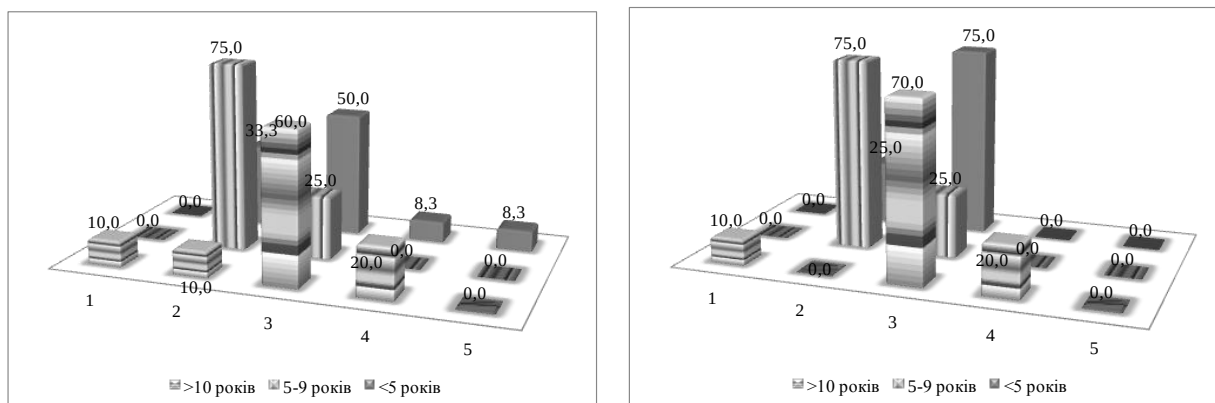


Рис. 4. Розподіл показників часу реакції флексорів (а) та часу реакції екстензорів (б) для лівої руки з урахуванням стажу занять футболом.

На рис. 5 представлені дані розподілів показників КРП, аналіз яких засвідчує, що найгірша схильність до відтворення рухів (причому праворуч) відзначається у спортсменів зі стажем занять до 5 років, яка відзначається у 60% футболістів.

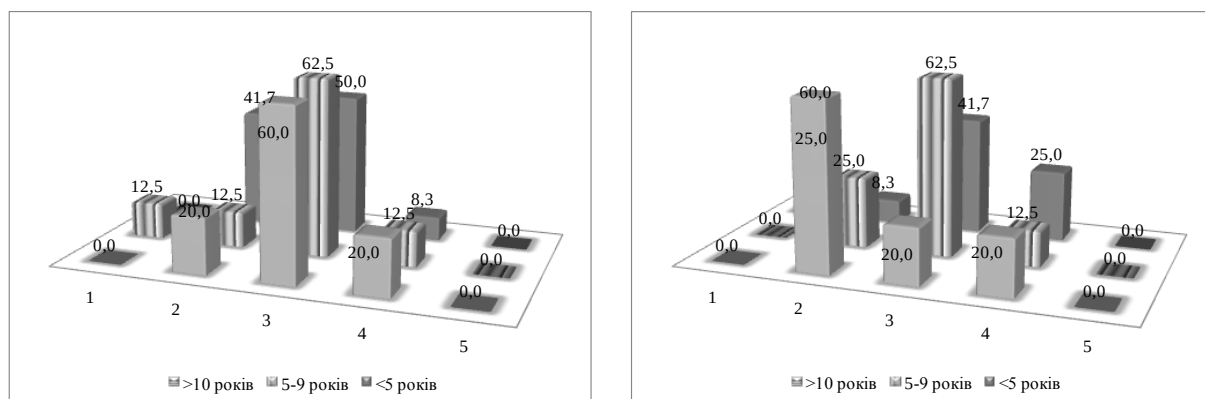


Рис. 5. Розподіл показників короткострокової рухової пам'яті для правої (а) та лівої (б) руки з урахуванням стажу занять футболом.

Достатньо інформативною щодо визначення становлення функції нервово-м'язового апарату виявилася динаміка змін показників простої рухової реакції на світловий та звуковий подразники, які характеризують периферичний рівень організації сенсомоторної функції.

При збільшенні стажу занять до 5-9 років відзначається чітко виражена тенденція до прискорення реалізації моторної функції у відповідь на світловий подразник, яке характеризується помірним зменшенням часу реакції у 71% для лівої та 57% для правої руки. У спортсменів зі стажем занять футболом більше 10 років на тлі вираженого прискорення (20% спортсменів) у більшості спортсменів відзначається оптимальний рівень реакції.

Суттєво відрізняється із зростанням стажу занять у футболістів динаміка показників реалізації простої рухової дії у відповідь на звуковий подразник. Максимально збалансовані варіанти для реакції лівою рукою (64%) супроводжувались вираженою схильністю до пришвидшення часу реакції правою рукою у 36% спортсменів при тому, що у 27% відзначалось уповільнення даної характеристики.

За умови максимальної збалансованості реалізації рухової дії від 50 до 91,6% не залежно від стажу занять, на даному рівні організації сенсомоторної функції відзначається при стажі занять 5-9 років та більше 10 років, відзначається виражене уповільнення корекції помилок флексорів у 8,3 до 13% випадків.

Заслужовує на увагу також суттєве лівобічне уповільнення корекції помилок екстензорів при стажі занять від 5 до 9 років, яке відзначається у 51% футболістів даної групи.

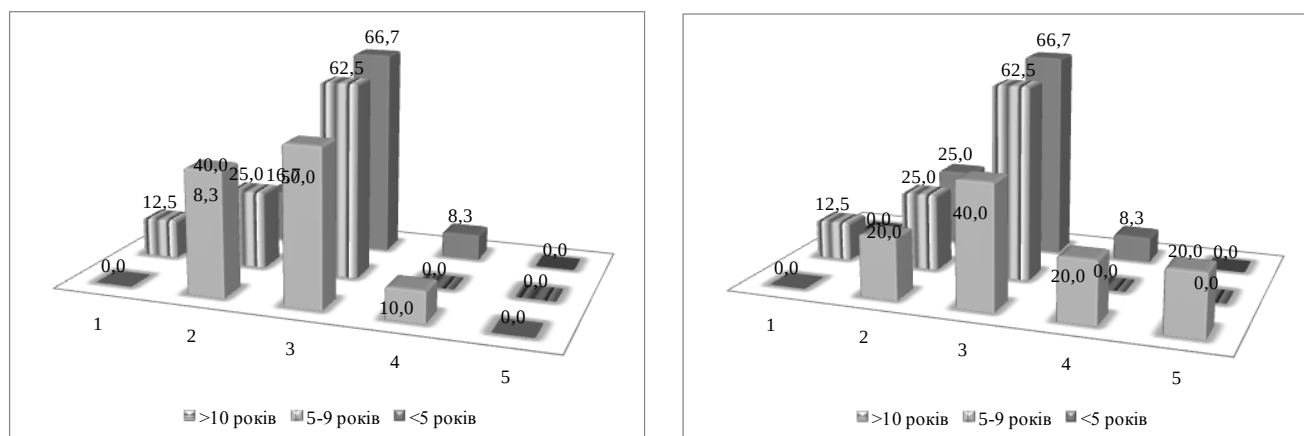


Рис. 6. Розподіл показників плавності руху для правої (а) та лівої (б) руки з урахуванням стажу занять футболом.

У спортсменів зі стажем занять більше 10 років відзначається певна тенденція до переважання тонузу флексорів.

У лівій половині тіла так само при всіх варіантах стажу переважає схильність до переважання тонузу екстензорів.

Щодо асиметрії рухів, то необхідно зазначити, що тільки у групі зі стажем занять 5-9 років відзначається схильність до переважання управління лівої половини тулуба.

Тобто, проведені дослідження дозволили встановити особливості сенсомоторної організації рухів футболістів з урахуванням стажу занять даним видом спорту, які стосуються відмінностей центрального, синаптичного та периферичного рівнів.

Висновки. Проведені дослідження дозволили встановити особливості сенсомоторної організації рухів футболістів з урахуванням стажу занять даним видом спорту, які стосуються відмінностей центрального, синаптичного та периферичного рівнів.

Встановлено, що найбільш виражені відмінності в параметрах сенсомоторної функції, які характеризують центральний рівень організації, відзначаються у футболістів зі стажем занять 5-9 років та стосуються прискорення реалізації нейромедіаторних процесів на рівні коркових структур; у футболістів зі стажем занять більше 10 років відзначається оптимізація функції ЦНС на даному рівні.

Встановлено, що найбільш вагомі відмінності у організації сенсомоторної функції на синаптичному рівні відбуваються у футболістів зі стажем занять 5-9 років і характеризуються прискоренням у 50-75% спортсменів; зі збільшенням стажу занять до 10 і більше років відзначається оптимізація процесів реалізації рухів на даному рівні, а у 8,3% спортсменів процеси уповільнюються, чого не відзначалось в інших групах.

Найгірші показники короткочасної рухової пам'яті відзначається у спортсменів-футболістів зі стажем занять до 5 років, які максимально оптимізуються при стажі занять від 5 до 9 років, а у спортсменів зі стажем занять більше 10 років відбувається диференціація між вираженим погіршенням та помірним покращенням даного параметру.

Встановлено, що найбільш швидка проста рухова реакція на світловий подразник суттєво пришвидшується у більшості футболістів зі стажем занять від 5 до 10 років (у 71% ліворуч та 57% праворуч); при збільшенні стажу тільки у 20% спортсменів відзначається пришвидшення реакції, у інших – оптимальний рівень реагування.

Встановлено, що реакція на звуковий подразник характеризується пришвидшенням у 2/3 спортсменів зі стажем занять 5-9 років; у спортсменів зі стажем занять більше 10 років реакція характеризувалась асиметрією та диференціацією, яка праворуч у 36% спортсменів відзначалась на рівні вираженого пришвидшення, а у 27% уповільненням.

Список літературних джерел:

1. Антипов А. В., Губа В. П., Тюленьков С. Ю. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе : науч.-метод. пос. Советский спорт, 2008. 152 с.
2. Вайн Хорст. Как научиться играть в футбол. Терра Спорт, 2004. 244 с.
3. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов : уч. пос. Физическая культура, 2007. 112 с.
4. Вихров К.Л., Дулибский А. Разминка футболистов. ЧП "АртИнформМен", 2007. 192 с.
5. Высочин Ю. В., Денисенко Ю. П. Факторы, лимитирующие прогресс спортивных результатов и квалификации футболистов. Теория и практика физической культуры. 2001. №2. С. 17-21.
6. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов. Олимпия: Человек, 2009. 272 с.
7. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства. ТВТ Дивизион, 2006. 80 с.
8. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом. ТВТ Дивизион, 2006. 112 с.
9. Дубенчук А.И. Футбол. Ранок, 2010. 128 с.
10. Жан-Люк Чесно, Жерар Дюрэ. Футбол. Обучение базовой технике. ТВТ Дивизион, 2006. 176 с.
11. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки / Под общей ред. А. В. Карасева. М.: Лептос, 2004. 368с.
12. Лексаков А. В. Интегральная подготовка футболистов: уч.-метод. пос. Советский спорт, 2010. 208 с.
13. Люкшинов Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов. Советский спорт, 2006. 432 с.
14. Орджоникидзе З.Г., Павлов В.И. Физиология футбола. Олимпия: Человек, 2008. 240 с.
15. Перепекин В.А. Восстановление работоспособности футболистов (библиотека тренера). Олимпия Пресс, 2005. 112 с.
16. Пивоваров В.В. Компьютеризированный измеритель движения. Медицинская техника. 2006. №2. С. 21-24.
17. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі : навч.-метод. пос. Одеса, 2010. 206с.

References:

1. Antipov, A. V., Guba, V. P., Tyulenkov, S. Yu. (2008). Diagnostika i trenirovka dvigatelnyh sposobnostey v detsko-yunosheskom futbole [Diagnostics and training of motor abilities in youth football]. Sovetskiy sport. 152 p.
2. Horst, V. (2004). Kak nauchitsya igrat v futbol [How to learn to play football]. Terra Sport. 244 p.
3. Varyushin, V. V. (2007). Trenirovka yunyh futbolistov [Training young football players]. Fizicheskaya kultura. 112 p.
4. Vihrov, K. L., Dulibskiy, A. (2007) Razminka futbolistov [Warm-up football]. ChP "ArtInformMen". 192 p.
5. Vyisochin, Yu. V., Denisenko, Yu. P. (2001). Faktoryi, limitiruyushie progress sportivnykh rezultatov i kvalifikatsii futbolistov [Factors limiting the progress of sports results and the qualifications of football players]. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi [Theory and practice of physical culture]. Vol. 2. pp. 17-21.
6. Godik, M. A. (2009). Fizicheskaya podgotovka futbolistov [Physical training of football players]. Olimpiya: Chelovek. 272 p.
7. Golomazov, S. V., Chirva, B. G. (2006). Futbol. Teoreticheskie osnovy i metodika kontrolya tehniceskogo masterstva [Football. Theoretical foundations and methods of control technical skills]. TVT Divizion. 80 p.
8. Golomazov S. V., Chirva, B. G. (2006). Futbol. Teoreticheskie osnovy sovershenstvovaniya tochnosti deystviy s myachom [The theoretical basis for improving the accuracy of action with the ball]. TVT Divizion. 112 p.
9. Dubenchuk, A. I. (2010). Futbol [Football]. Ranok. 128 p.
10. Chesno, Zh-L., Dyure, Zh. (2006). Futbol. Obuchenie bazovoy tehnikе [Football. Learning basic technique]. TVT Divizion. 176 p.
11. Zaharov, E. N., Karasev, A. V., Safonov, A. A. (2004). Entsiklopediya fizicheskoy podgotovki [Encyclopedia of physical training] / et. A. V. Karaseva. M.: Leptos. 368 p.
12. Leksakov, A. V. (2010). Integralnaya podgotovka futbolistov [Integral training of football players]. Sovetskiy sport. 208 p.
13. Lyukshinov, N. M. (2006). Iskusstvo podgotovki vyisokoklassnykh futbolistov [The art of preparing high-class football players]. Sovetskiy sport. 432 p.
14. Ordzhonikidze, Z. G., Pavlov, V.I. (2008). Fiziologiya futbola [The physiology of football]. Olimpiya: Chelovek. 240 p.
15. Perepekin, V. A. (2005). Vosstanovlenie rabotosposobnosti futbolistov (bibliotekha trenera) [Recovery of footballers (library coach)]. Olimpiya Press. 112 p.
16. Pivovarov, V. V. (2006). Kompyuterizirovannyi izmeritel dvizheniya [Computerized motion meter]. Meditsinskaya tehnika [Medical equipment]. Vol. 2. pp. 21-24.
17. Romanchuk, O. P. (2010). Likarsko-pedagogichnyi kontrol v ozdorovchly flzichniy kulturi [Medical-pedagogical control in the health-improving physical culture]. Odessa. 206 p.

DOI:

Відомості про авторів:

Галюза С.С.; orcid.org/0000-0001-7207-1922; galyuza@ukr.net; Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова, вул. Ковальська, 1, Одеса, 65000, Україна.

ВПЛИВ КІНЕЗІТЕРАПІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ В ОСІБ З ХВОРОБОЮ ШЕЙЕРМАНА-МАУ

Корчинський Володимир, Пономаренко Микола

Вінницький соціально-економічний інститут вищого навчального закладу

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

Анотація:

Мета роботи – розробка диференційованих програм кінезотерапії для пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау з різними сагітальними контурами хребта. Методологія дослідження. Проведено клініко-рентгенологічне обстеження 44 пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау (усі чоловічої статі) віком 16-26 років (середній вік 20.6 ± 0.3 роки). Усіх пацієнтів розподілили на дві групи: I (n=22) та II (n=22), залежно від комплексів кінезітерапії. Дослідження виконувались двічі – при первинному огляді та після санаторно-курортного лікування. При вивченні ортопедичного статусу вимірювали загальну рухомість хребтового стовбурів із використанням тесту «пальці-підлога» (П-П), рухомість поперекового відділу хребта при згинанні за методом Schober, обсяг рухів в кульшових суглобах. Реєстрували інтенсивність вертеброгенного болю за візуальною аналоговою шкалою (VAS); індекс дисабілітації Oswestry. Результати роботи. У пацієнтів обох груп спостерігався сагітальний хребтово-тазовий дисбаланс із некомпенсованою кифотичною деформацією грудного відділу хребта (в групі I), а також сплюснення сагітального контуру хребта за типом деформації «flatback» (в групі II). Це потребувало різних компенсаторних установок в суглобах нижніх кінцівок і, відповідно, поведінкової активності різних м'язових груп. У групі I пацієнти застосовували розроблені нами програми кінезітерапії з диференційованими лікувальними вправами для усунення м'язового дисбалансу при різних сагітальних контурах хребта. В групі II використовувалась стандартна програма лікувальної гімнастики – вправи для релаксації кифозу, а також вправи для розтягнення м'язів задньої поверхні стегна і грудних м'язів. Ключові висновки. Після проведеного лікування в групі I відмічено достовірне зменшення інтенсивності болювого синдрому, дисабілітації, тривоги і хвилювання, збільшення загальної рухливості хребта при нахилах вперед при тесті «пальці-підлога», вірогідне збільшення обсягу рухів в кульшових суглобах в сагітальній площині за рахунок згинання. В групі II суттєвих змін даних параметрів не виявлено. Розроблене оптимальне поєднання різних режимів (постізометричної релаксації та ізометричної стабілізації) в вправах програми кінезітерапії, дозволило зменшити м'язовий дисбаланс і збільшити рухомість хребта і кульшових суглобів у пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау із різними сагітальними контурами хребта.

Ключові слова:

хвороба Шейермана-Мау, функціональні тести, кінезітерапія, опорно-руховий апарат.

Influence of kinesitherapy on the functional state of the open-moving apparatus in the persons with Scheuermann's disease

The purpose of the work is the development of differentiated programs of kinesitherapy for patients with Schvermann-Mau's disease with different spine sagittal contours. Methodology of the research. Clinical X-ray examination of 44 patients with Schvermann-Mau's disease (all males) aged 16-26 years old (mean age 20.6 ± 0.3 years) was performed. All patients were divided into two groups: I (n = 22) and II (n = 22), depending on kinesitherapy complexes. The studies were carried out twice – at the initial examination and after the sanatorium-resort treatment. During the examination of orthopedic status, the general mobility of the spine was measured using the Fingertip-to-Floor (FTF) test, the mobility of the lumbar spine on the bending with Schober's test, and the volume of mobility in hip joints. The intensity of vertebrogenic pain was recorded on the visual analogue scale (VAS); Oswestry Disability Index. Results of our work. Patients in both groups experienced sagittal spinal pelvic imbalance with uncompensated kyphotic deformity of the thoracic spine (in group I), as well as flattening of the sagittal contour of the spine by the “flatback deformity” type (in group II). It required various compensation devices in joints of the lower extremities and, accordingly, the postural activity of various muscle groups. In group I patients used our programs of kinesitherapy with differentiated therapeutic exercises developed for elimination of muscular imbalance with various sagittal contours of the spine. In group II the standard program of therapeutic gymnastics was used - exercises for kyphosis redistribution, as well as exercises for stretching the muscles of the back surface of the thigh and chest muscles. Conclusions. After the treatment in group I, there was a significant reduction in the pain intensity, disabilitation, anxiety and excitement, an increase in general mobility of the spine at bending forward with the Fingertip-to-Floor test, a possible increase in the volume of mobility in the hip joints in the sagittal plane due to bending. In group II no significant changes in these parameters were detected. Thus, the optimal combination of different regimes (post isometric relaxation and isometric stabilization) in the exercises of kinesiotherapy program has been developed to reduce muscular imbalance and increase the mobility of the spine and hip joints in patients with Schvermann-Mau's disease with various sagittal spine contours.

Scheuermann-Mau's disease, functional tests, kinesitherapy, locomotor system.

Влияние кинезиотерапии на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата у лиц с болезнью Шейермана-Мау

Цель работы – разработка дифференцированных программ кинезотерапии для пациентов с болезнью Шейермана-Мау с различными сагітальными контурами позвоночника. Методология исследования. Проведены клинико-рентгенологические обследования 44 пациентов с болезнью Шейермана-Мау (все мужского пола) в возрасте 16-26 лет (средний возраст 20.6 ± 0.3 года). Всех пациентов разделили на две группы: I (n=22) и II (n=22), в зависимости от комплексов кинезотерапии. Обследования проводились дважды – при первичном осмотре и после санаторно-курортного лечения. При изучении ортопедического статуса измеряли общую подвижность позвоночного столба с использованием теста «пальцы-пол» (П-П), подвижность поясничного отдела позвоночника при сгибании методом Schober, объем движений в тазобедренных суставах. Регистрировали интенсивность вертеброгенной боли по визуальной аналоговой шкале (VAS), индекс дисабилитации Oswestry. Результаты работы. У пациентов обеих групп наблюдался сагітальный позвоночно-тазовый дисбаланс с некомпенсированной кифотической деформацией грудного отдела позвоночника (в группе I), а также уплощение сагітального контура позвоночника по типу деформации «flatback» (в группе II). Это требовало различных компенсаторных установок в суставах нижних конечностей и, соответственно, поведенческой активности различных мышечных групп. В группе I пациенты применяли разработанные нами программы кинезотерапии с дифференцированными лечебными упражнениями для устранения мышечного дисбаланса при различных сагітальных контурах позвоночника. В группе II использовалась стандартная программа лечебной гимнастики – упражнения для релаксации кифоза, а также упражнения для растяжения мышц задней поверхности бедра и грудных мышц. Ключевые итоги. После проведенного лечения в группе I отмечено достоверное уменьшение интенсивности болевого синдрома, дисабилитации, тревоги и волнения, увеличение общей подвижности позвоночника при наклонах вперед при тесте «пальцы-пол», достоверное увеличение объема движений в тазобедренных суставах в сагітальной плоскости за счет сгибания. В группе II существенных изменений данных параметров не выявлено. Разработанное оптимальное сочетание различных режимов (постізометрической релаксации и ізометрической стабілізації) в упражнениях программы кінезітерапії дозволило зменшити м'язовий дисбаланс і збільшити подвижность позвоночника и тазобедренных суставов у пациентов с болезнью Шейермана-Мау с различными сагітальными контурами позвоночника.

болезнь Шейермана-Мау, функциональные тесты, кинезиотерапия, опорно-двигательный аппарат.

Постановка проблеми. Хвороба Шейермана-Мау (ХШМ) – це прогресуючі деформуючі зміни в хребті, які проявляються в основному в юнацькому або підлітковому віці, тобто під час інтенсивного росту тканин і кісток. Згідно з даними медичної статистики, захворювання розвивається приблизно у 1% молодих людей. Зустрічається однаково часто у дівчат, і в юнаків.

У клінічному перебігу хвороби Шейермана-Мау виділяють класичну і атипову форми захворювання. Класична форма характеризується ригідною грудною чи грудинно-поперековою кіфотичною деформацією хребта; вертебральний біль, як правило, в період формування деформації відсутній і може з'явитись у третій-четвертій декаді життя, локалізуючись у парагібарних відділах. Атипові ж форми хвороби Шейермана-Мау з локалізацією у поперековому відділі хребта, навпаки, супроводжуються вираженим болем у попереку, і в ряді випадків - ірадіюючим у нижні кінцівки болем та відсутністю фіксованого грудного кіфозу. В зв'язку із вищезазначеним, в реабілітації пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау застосовуються програми лікувальної гімнастики, направлені переважно на корекцію деформації, зменшення ригідності хребта, покращення вертикальної пози, і програми лікувальних вправ для зменшення болю у поперековому відділі хребта [3].

Однак, зміна сагітального контуру хребта, яка властива пацієнтам з хворобою Шейермана-Мау, супроводжується зміною сагітальної центрації сегментів тіла із перерозподілом м'язових сил, потрібних для підтримання вертикальної пози і розвитком м'язового дисбалансу зі зміною тону, як постуральної мускулатури, так і м'язів-антагоністів. Виходячи з цього, ми вважаємо, що базові програми лікувальної гімнастики для таких пацієнтів повинні бути відмінними для різних варіантів постурального сагітального балансу із диференційованим навантаженням на м'язові групи розгиначів і згиначів тулуба і нижніх кінцівок.

Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта, які виникають у молодому і середньому віці, за статистичними даними, призводять до тривалої тимчасової або й постійної непрацездатності [6, 7]. Раннє комплексне лікування дозволяє зберегти працездатність та попередити інвалідність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Першим, найбільш раннім симптомом хвороби Шейермана-Мау є почуття втоми у спині. Причому нерідко скарги дитини на втому сприймаються батьками як ознака ліні та ігноруються, а дитині насправді важко стояти або сидіти рівно, хочеться прилягти, щоб розвантажити втомлені м'язи спини. При цій хворобі кут нахилу становить від 45 до 75%. Серед причин медики називають вроджені, спадково обумовлені порушення міжхребетних дисків і замикальних пластинок тіл хребців з локалізацією у нижньогрудинному відділі хребта [2, 3, 8]. За статистикою, 5% населення хворіють кіфозом Шейермана-Мау, з яких, 2 % становлять діти незалежно від статі. А за результатами досліджень закордонних лікарів загальний відсоток хворих в Україні становить 6-8%, з яких у 30% хворих кіфоз Шейермана-Мау супроводжується в подальшому розвитком захворювання сколіозом, а у 10% утворюються грижі Шморля.[5,9].

Scheuermann H.I. (1920, 1921, 1936) класифікував розглянуте захворювання як остеохондроз. Він пов'язував спостережувану картину з асептичним некрозом кільцеподібних апофізів тіл хребців, які виникають на тлі підвищеної вразливості при значних механічних навантаженнях, перш за все таких, як тривала нерухомість і вимушена поза при шкільних заняттях. Однак пізніше було встановлено, що кільцеподібні апофізи не приймають участь в зростанні хребців [13].

Alexander C. J. розглядав ХШМ як травматичну спондило-дистрофію, при якій хрящові вузли є наслідком пошкодження замикальних пластинок, що не витримують стресів статичного і динамічного навантаження в період інтенсивного росту [14].

Не можна забувати і про механічні компоненти патологічного процесу. Формуванню клиноподібної деформації сприяє вплив сил гравітації, що впливають на передню частину тіл хребців. На користь цього говорить часта наявність ХШМ у осіб, що займаються важкою фізичною працею (Scheuermann H., 1920; Lowe T. G., 1990). Однак, T. G. Lowe (1990) вважає, що

в цих випадках мова йде не про справжню хворобу Шейермана-Мау, а скоріше про хронічну травматизацію пластинок зростання.

На відміну від сказаного, Т. W. Lowe вихідним фактором вважає кіфотичну деформацію, в умовах якої замикальні пластинки тіл хребців спереду під впливом сил гравітації починають відчувати надлишковий тиск, що і призводить до клиноподібної деформації тіл хребців відповідно до закону Вольфа [15].

Корж Н. А. і Колесніченко В. А. вважають, що при ХШМ є істотні зрушення в обміні колагену, порушення метаболізму важливих складових екстрацелюлярного компонента матриксу хряща, а також неспроможність мінорних компонентів системи глікозаміногліканосульфатів хребетного сегмента, що може побічно свідчити про неспроможність міжхребцевих дисків [6, 7].

Калашникова Е. В. з співавторами [8] наголошує, що для ХШМ характерні процеси дезорганізації сполучної тканини з порушенням або синтезу сульфатованих глікозаміногліканів, або структури протеогліканів. Про можливість системної неповноцінності сполучної тканини пишуть А. В. Овечкіна з співавторами [9], вважають, що кіфоз при розглянутому захворюванні є швидше вторинним і виникає внаслідок остеопорозу хребта, що виникає в підлітковому віці. Рентгенологічні явища остеопорозу були знайдені не тільки в хребті, а й в шийках стегнових кісток. Відповідно до теорії названих авторів, саме остеопороз в ювенільному періоді призводить до ослаблення опорної функції губчастої кістки з протрузією міжхребцевого диска. У цих дослідженнях виявлено зміну, як мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ), так і рівнів сироваткової лужної фосфатази і екскреції оксипроліну з сечею. Наявні порушення хряща в росткових пластинках розцінюються як кінцевий ефект захворювання.

Малінін В. Л. з співавторами [10], обстеживши близько 3000 підлітків і молодих чоловіків, виявили за рентгенологічними ознаками у 14% з них остеопенічний синдром як самостійну одиницю, у 17% остеопенія входила за даними в комплекс юнацького кіфозу. У тому числі у 11,5% зниження МЩКТ досягало 26% і більше, щодо середньої вікової норми.

Калашникова О. В. [8] не без підстави вважає, що єдиної думки про наявність достовірного зв'язку між зниженням мінеральної щільності кісткової тканини і хворобою Шейермана-Мау, так само як і про зміни метаболізму сполучної тканини, не існує донині. На підставі експериментальних і клінічних досліджень вона прийшла до висновку, що ХШМ властива прискорена мобілізація кальцію з кісткового депо. При цьому підвищена резорбція матриксних елементів характерна не тільки для кісткової тканини, але і для інших сполучнотканинних структур.

Овечкіна А. В. з співавторами [9], розрізняють два варіанти розвитку деформації при ХШМ. При першому вона виникає як наслідок дистрофічних процесів кісткової тканини і міжхребцевих дисків, при другому – формується на тлі дисплазії кісткових компонентів. Як зауважують, нині ХШМ розглядається більшістю авторів як окрема форма дисплазії Шейермана, що представляє собою генетично обумовлене дистрофічне ураження хребта, що клінічно виявляється в препубертатному і пубертатному періодах онтогенезу.

Усе частіше можна почути думку про дизонтогенетичну і спадкову природу ХШМ [6,14]. Багаторічні комплексні дослідження, що проводилися низкою наукових центрів на великому клінічному матеріалі, дозволили встановити, що ХШМ – генетично обумовлене, успадковане за аутосомно-домінантним типом захворювання сполучної тканини з повною пенетрантністю у хлопчиків, і неповної (50%) – у дівчаток. Мутантний алель проявляється однаково і в гомозиготному, і в гетерозиготному стані.

Більшість авторів відзначають позитивний вплив дозованого фізичного навантаження на перебіг захворювання і відновлення функціональних резервів у осіб з захворюваннями опорно-рухового апарату. Тому для попередження та лікування дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта необхідні регулярні заняття фізичною культурою, включення в режим дня

різної м'язової діяльності. При наявності захворювання заняття фізичними вправами справляють лікувальний ефект і припиняють подальший його розвиток [1,4].

Мета нашої роботи полягала в розробці диференційованих програм кінезотерапії для пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау з різними сагітальними контурами хребта.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено протоколи клініко-рентгенологічного обстеження 44 пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау (всі чоловічої статі) віком 16-26 років (середній вік $20,6 \pm 0,3$ роки). Критеріями включення в дослідження були типові рентгенологічні ознаки класичної форми хвороби Шейермана-Мау: клиноподібна деформація тіл хребців, критерій Sorenson (клиноподібна деформація не менше 5° трьох центральних хребців на верхівці кіфозу), порушення контура замикальних пластин тіл хребців із інтраспонгіозними кілами Шморля, збільшення передньо-заднього розміру тіл хребців, зниження висоти міжхребцевих дисків.

Фізіологічними величинами грудного кіфозу вважали 20° - 45° ; поперекового лордозу – 50° - 65° .

Усіх пацієнтів розділили на дві групи: I (n=22) та II (n=22). Усі дослідження виконувалися двічі – при первинному огляді до лікування та після лікування. Усі пацієнти спостерігалися в клінічному санаторії «Хмільник».

При вивченні ортопедичного статусу вимірювали загальну рухомість хребтового стовпа при нахилах вперед із використанням тесту «пальці-підлога» (П-П) із вимірюванням відстані П-П від кінчиків пальців до підлоги при розігнутих колінних суглобах, рухомість поперекового відділу хребта при згинанні за методом Schober, обсяг рухів у кульшових суглобах. Реєстрували інтенсивність вертеброгенного болю за візуальною аналоговою шкалою (VAS); індекс дисабілітації Oswestry, версія 2.0 і рівень тривоги і хвилювання, пов'язаний із очікуванням болю, по шкалі симптомів болю і хвилювання PASS-20.

На оглядових спондилограмах грудного і поперекового відділів хребта, виконаних у двох стандартних проекціях, в вертикальному положенні, вимірювали величини грудного кіфозу і поперекового лордозу за методом Cobb.

Програми реабілітації для пацієнтів I та II груп виконувались щоденно протягом 18 діб в санаторних умовах і включали одну щоденну сесію з 14 вправ.

У групі I пацієнти застосовували розроблені нами програми кінезотерапії з диференційованими лікувальними вправами для усунення м'язового дисбалансу при різних сагітальних контурах хребта.

У групі II використовувалась стандартна програма лікувальної гімнастики - вправи для редресації кіфозу, а також вправи для розтягнення м'язів задньої поверхні стегна і грудних м'язів.

При проведенні статистичних досліджень оцінювали t-критерій за методом Ст'юдента, проводили кореляційний аналіз за методом Пірсона.

Результати. Обговорення.

При первинному обстеженні в обох групах пацієнтів відмічалась помірно виражена інтенсивність болю в грудному і поперековому відділах хребта, а також рівень дисабілітації і рівень тривоги та хвилювання, пов'язаний з очікуванням болю.

Загальна рухливість хребта при нахилах вперед за результатами тесту «пальці – підлога» була статистично значно краща у пацієнтів II групи, тоді як рухомість поперекового відділу хребта, виміряна за методом Schober, суттєво не відрізнялась між I та II групами. Отримані данні відображують відомий факт про існування ригідності хребта при існуванні грудного гіперкіфозу внаслідок ретракції м'язів-розгиначів.

Обсяг рухів в кульшових суглобах в сагітальній площині виявився суттєво зменшеним в II групі із урахуванням того, що згинання в I групі було обмеженим. У фронтальній площині виявлено деяке обмеження відведення у пацієнтів всіх груп, приведення і ротаційні рухи – в межах норми.

За даними рентгенометричних досліджень середня величина грудного кіфозу в I групі ($58,5^{\circ} \pm 0,8$) була статистично більше значима ($p < 0,01$) в порівнянні з II групою ($32,6^{\circ} \pm 0,8$). Середня величина поперекового лордозу не мала достовірних відмінностей між групами, складаючи в групах: I ($38,7^{\circ} \pm 1,1$), в II ($38,8^{\circ} \pm 0,8$). Таким чином, практично у всіх пацієнтів відзначено невідповідність величини позиційних параметрів хребтово-тазового балансу, грудного кіфозу і поперекового лордозу. В групі I надлишковий грудний кіфоз мав бути компенсованим поперековим гіперлордозом, однак, грудна деформація супроводжувалась поперековим гіполордозом. У групі II при нормальних значеннях величини грудного кіфозу також реєструвалось зменшення величини поперекового лордозу. При поверхневій електроміографії паравертебральних м'язів в положенні стоячи між I та II групами не виявлено статистично значимих відмінностей між показниками біоелектричної активності м'язів. Однак, відмічалась суттєва асиметрія параметрів біоелектричної активності правих і лівих паравертебральних м'язів у всіх групах за рахунок статистично значимої різниці ($p < 0,001$) між показниками амплітуди скорочення як в I, так і в II групах.

Отримані результати можуть свідчити про десинхронізацію процесів збудження в поперекових паравертебральних м'язах.

Таким чином, у пацієнтів обох груп спостерігався сагітальний хребтово-тазовий дисбаланс із некомпенсованою кіфотичною деформацією грудного відділу хребта (в групі I), а також сплюснення сагітального контуру хребта по типу деформації "flatback" (в групі II). Утримування вертикальної пози при таких різних варіантах сагітального хребтово-тазового дисбалансу потребує різних компенсаторних установок в суглобах нижніх кінцівок і, відповідно, постуральної активності різних м'язових груп. У пацієнтів із некомпенсованим грудним гіперкіфозом здійснюється гіперекстензія кульшових і флексійна установка колінних суглобів із постуральною активністю м'язу, що випрямляє хребет, м'язів передньої поверхні кульшового суглобу і стегна і задньої поверхні гомілки. У пацієнтів із гіполордотичною деформацією хребта і болем у поперековому відділі спостерігається флексійна установка кульшових і колінних суглобів із постуральною активністю м'язу, що випрямляє хребет, м'язів задньої поверхні кульшового суглобу, стегна і гомілки.

З огляду на вище сказане, для пацієнтів групи I були розроблені диференційовані програми кінезотерапії. Останні включали вправи, направлені на постізометричну релаксацію постуральних м'язів із одночасною ізометричною стабілізацією їх антагоністів.

Результати контрольних досліджень, проведених після закінчення лікування, продемонстрували ефективність запропонованої програми кінезотерапії для пацієнтів з хворобою Шейермана-Мау із різними сагітальними контурами хребта. В групі I відмічено достовірне зменшення інтенсивності больового синдрому за VAS ($t=5,1$; $p < 0,001$ і $t=5,4$), дисабілітації за ODI ($t=2,7$; $p < 0,01$), тривоги і хвилювання, пов'язаний з очікуванням болю, за PASS ($t=2,8$; $p < 0,01$).

Загальна рухливість хребта при нахилах вперед при тесті «пальці – підлога» збільшилась в групі I. Також спостерігалось збільшення об'єму рухів у кульшових суглобах в сагітальній площині за рахунок згинання ($t=2,3$; $p < 0,05$), і розгинання ($t=2,0$; $p < 0,05$). У групі II суттєвих змін даних параметрів не виявлено.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що розроблена програма кінезотерапії більш ефективно покращує функціональний стан м'язів в порівнянні зі звичайними вправами для редресації кіфозу, розтягнення м'язів задньої поверхні стегна і грудних м'язів. Оптимальне поєднання різних режимів (постізометричної релаксації і ізометричної стабілізації) у вправах програми кінезотерапії дозволило зменшити м'язовий дисбаланс і збільшити рухомість хребта і кульшових суглобів. Це, в свою чергу, призвело до зниження інтенсивності болю і пов'язаних з ним дисабілітації і страху очікування болю.

Більшість результатів дослідження – зменшення інтенсивності болю за шкалою VAS, ступеню дисабілітації за ODI, рівня тривоги і хвилювання за шкалою PASS, збільшення

рухомості хребта при нахилах вперед і збільшення обсягу рухів в кульшових суглобах в сагітальній площині - було прогнозованим. Неочікуваним виявився вплив нашої програми кінезотерапії на руховий контроль з достовірним покращенням синхронності активації поперекових паравертебральних м'язів у вертикальній позі. Досягнення майже повної синхронності процесів збудження в правих і лівих паравертебральних м'язах в групі І. свідчать про те, що зміни біоелектричної активності м'язів при класичній формі хвороби Шейермана-Мау є в більшій мірі функціональними і пов'язані із перерозподілом постуральної роботи. Збереження асиметрії при активації правих і лівих паравертебральних м'язів в групі ІІ, хоча і виражене в меншій мірі, може бути пов'язане з дегенеративними змінами в поперекових хребцевих сегментах і супутнім хронічним поперековим болем.

Висновки. Таким чином, розроблене оптимальне поєднання різних режимів (постізометричної релаксації і ізометричної стабілізації) у вправах програми кінезітерапії дозволило зменшити м'язовий дисбаланс і збільшити рухомість хребта і кульшових суглобів. Це, в свою чергу, призвело до зниження інтенсивності болю і пов'язаних з ним дисабілітації і страху очікування болю.

Ефективність створених програм кінезітерапії ми пов'язуємо з диференційованим підходом до призначення вправ залежно від варіанту сагітальної центрації хребта, а також із використанням вправ у різних режимах (постізометричної релаксації і ізометричної стабілізації). Одночасний селективний вплив на м'язи-антагоністи, на нашу думку, нормалізує тонус різних м'язових груп, сприяє покращенню їх координованої взаємодії в ортоградному положенні, покращує руховий контроль і функціональні можливості хребта.

Перспективи подальших досліджень. Нами вважається перспективним впровадження запропонованих програм кінезітерапії у практику лікарів-ортопедів, лікарів ЛФК і сімейних лікарів.

Список літературних джерел:

References:

1. Бубновский С.М. Остеохондроз не приговор. Азбука здоровья. Москва. 2010. С.72
2. Горячая В.М. Немедикаментозная терапия сколиотической болезни у детей и подростков. Сучасні досягнення валеології та спортивної медицини : VI Міжнар. науково-практична конференція. Одеса, 2000. С. 147-148.
3. Кліменко Ю. Актуальні аспекти фізичної реабілітації дітей зі сколіотичними вадами хребта. Молода спортивна наука України: Зб.науково-практичних робіт. Львів, 2005. Вип.9. Т.2. С. 57-62.
4. Травматологія та ортопедія: Збірник нормативних документів. Гол. ред. В.М. Заболотко. К.: МНІАУ мед. статистики; МВУ. Медінформ, 2004. С. 640
5. Колесниченко В.А., Продан А.И., Тяжелов А.А. Механогенез синдромов перенапряжения у спортсменов. Травматология и ортопедия России. 2007. Т.3. С. 17-24.
6. Колесниченко В.А. Остеохондропатия позвоночника. Ранняя диагностика и прогнозирование течения заболевания: дисс. ... д-ра. мед. наук. Харьков, 2000. 451 с.
7. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика. Минск: Наука и техника, 1978. 506 с.
8. Калашникова Е.В., Зайдман А.М., Фидиркин А.В., Лукьянов К.В. Особенности обмена соединительной ткани при болезни Шойермана-Мау. VI съезд травматологов и ортопедов России: Тезисы докладов. Нижний Новгород, 1997. С. 723.
9. Овечкина А.В., Садофьева В.И., Шумская Т.Н., Яковлева М.И. Клинико-рентгенологическая и физиологическая оценка позвоночника у больных юношеским кифозом. Ортопед., травматол. 1990. № 8. С. 31-36.
10. Малинин В.Л. Войтович А.В., Садофьева В.И. Клинико-рентгенологическая характеристика остеопенического синдрома у подростков и лиц молодого возраста. Проблема остеопороза в травматологии и ортопедии: Тезисы докладов. Конференция с международным участием. М., 2000. С 162-163.

1. Bubnovsky S.M. (2010). Osteochondrosis is not a sentence. Alphabet of health. Moscow P.72 [in Russian]
2. Hariachia V.M. Non-drug therapy for scoliotic disease in children and adolescents. Modernization of the Valeology and Sports Medicine: VI Mijnar. science-practical conference. - Odessa, 2000. p. 147-148. [in Russian]
3. Klimenko Yu. Actual aspects of physical rehabilitation of children with scoliosis of spine. Young sports science of Ukraine: Scientific and practical works. Lviv, 2005. Iss.9. Vol.2 - P. 57-62. [in Ukraine]
4. Traumatology and Orthopedics: Collection of normative documents (2004). Ed. by VM Zabolotko - K.: MIIAU Honey. statistics; Ministry of Internal Affairs. Medinform, P. 640 [in Ukraine]
5. Kolesnichenko V.A., Prodan A.I., Tyazhelov A.A. (2007). Mechanogenesis of overvoltage syndromes in athletes. Traumatology and orthopedics of Russia. Vol.3. p. 17-24. [in Russian]
6. Kolesnichenko V.A. (2000). Osteochondropathy of the spine. Early diagnosis and prognosis of the course of the disease: Diss. ... dr. honey. Sciences. Kharkov, - 451 p. [in Russian]
7. Marx V.O. (1978). Orthopedic diagnostics. Minsk: Science and Technology, 506 p. [in Russian]
8. Kalashnikova E.V., Zaidman A.M., Fidirkin A.V., Lukyanov K.V. (1997). Features of connective tissue metabolism in Scheuermann-Mau disease. VI Congress of Traumatologists and Orthopedists of Russia: Abstracts of reports. - Nizhny Novgorod., p. 723. [in Russian]
9. Ovechkin A.V., Sadofeva V.I., Shumskaya T.N., Yakovlev M.I. (1990). Clinical X-ray and physiological evaluation of the spine in patients with juvenile kyphosis. Orthopedist., Travmatol. № 8. p. 31-36. [in Russian]
10. Malinin V.L. Voitovich A.V., Sadofieva V.I. (1990). Clinical and radiological characteristics of osteopenic syndrome in adolescents and young people. The Problem of Osteoporosis in Traumatology and Orthopedics: Abstracts / Conference with international participation. M., C 162-163. [in Russian]
11. Clift A., Condie F., Harley C (2008). A Model of Movement Dysfunction Provides a Classification System Guiding Diagnosis

11. Key J., Clift A., Condie F., Harley C. A Model of Movement Dysfunction Provides a Classification System Guiding Diagnosis and Therapeutic Care in Spinal Pain and Related Musculoskeletal Syndromes: A Paradigm Shift-Part 2. J. Bodywork and Movement Therapies. 2008. Vol. 12, № 1. P. 105-120.

12. Mansuy J., Meier J.-L., Kerkour K. Évaluation d'un programme de rééducation intensive, après hernie discale lombaire opérée. Annales de Kinésithérapie. 2001. Vol 25. № 3. 98 p.

13. Bick E.M., Copel II J. Ring apophysis of human vertebra. Contribution to human osteogeny. Bone Joint Surg. 1951. V. 33-A, N 4. P. 783-785.

14. Alexander C.J. Scheuermann's disease. A traumatic spondylodystrophy? Skel. Radiol. 1977. V. 1, No 3. P. 209-221.

15. Lowe T.G., Lowe II. J. Current concept review: Scheuermann disease. Bone Joint Surg. 1990. V. 72-A, N 8. P. 940-945.

and Therapeutic Care in Spinal Pain and Related Musculoskeletal Syndromes: A Paradigm Shift-Part 2. J. Bodywork and Movement Therapies. Vol. 12, № 1. P. 105-120. [in English]

12. Mansuy J., Meier L., Kerkour K. (2001). Évaluation d'un programme de rééducation intensive, après hernie discale lombaire opérée. Annales de Kinésithérapie. Vol 25. № 3. 98 p. [in English]

13. Bick E.M. Copel . J.M.,(1951). Ring apophysis of human vertebra. Contribution to human osteogeny. Joint Surg. -. V. 33-A, N 4.-P. 783-785. [in English]

14. Alexander C.J. (1977). Scheuermann's disease. A traumatic spondylodystrophy? I C.J. Alexander II Skel. Radiol. V. 1, N 3. P. 209-221. [in English]

15. Lowe T.G. (1990). Current concept review: Scheuermann disease I II J. Bone Joint Surg. V. 72-A, N 8. P. 940-945. [in English]

DOI:

Відомості про авторів:

Корчинський В.С.; orcid.org/0000-0003-3460-4526; doktor.k.v.s@gmail.com; Вінницький соціально-економічний інститут вищого навчального закладу Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», вул. Хмельницьке шосе, 23а, м.Вінниця, 21036, Україна.

Пономаренко М.В.; orcid.org/0000-0001-6146-3672; rehabilitolog25@gmail.com; Вінницький соціально-економічний інститут вищого навчального закладу Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», вул. Хмельницьке шосе, 23а, м.Вінниця, 21036, Україна.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Нестерова Світлана, Гринюк Олександр

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Актуальность темы исследования. Одной из распространенных патологий опорно-двигательного аппарата, которая встречается у молодежи, является нарушение осанки. В большинстве случаев нарушение осанки является приобретенным состоянием, поэтому своевременная диагностика и правильная коррекция нарушения осанки является одной из главных проблем медицины и физического воспитания. Вместе с тем, на начальном этапе развития нарушения осанки, когда еще малозаметны изменения, с целью диагностики заболевания целесообразно применять соматоскопию. Задание работы. Провести анализ научной и методической литературы по проблеме развития нарушения осанки у молодежи и провести диагностику состояния опорно-двигательного аппарата молодежи с целью определения нарушения осанки. Методы работы. Таким образом, диагностику осанки проводили визуально, с помощью измерения сторон ромба Машкова, по величине плечевого показателя определяли уровень развития сутулости. Результаты. В исследовании принимали участие 22 юноши в возрасте 18-20 лет. В результате исследования было установлено, что у 2 юношей (10%) отсутствовали нарушения осанки, у большинства исследуемых диагностировано нарушения осанки разной степени. Среди самих распространенных нарушений осанки, которые зафиксированы у исследуемых - это ассиметричное расположение плечевого пояса, лопаток, сутулость спины и сколиоз. Выводы. Полученные нами результаты и анализ литературы показал, что большая часть молодежи имеет нарушения осанки, которые развились в процессе обучения. При этом своевременная диагностика и мониторинг состояния опорно-двигательного аппарата дает возможность корректировать дефекты осанки с помощью специальных комплексов физических упражнений.

Ключові слова:

осанка, юноши 18-20 лет, соматоскопия

Peculiarities of the definition of a posture violation among students of higher education institutions

Relevance of research topic. One of the common abnormalities of the locomotory system that occurs in young people is posture breach. In most cases, postural abnormalities are acquired, therefore timely detection and correct correction of posture impairment are one of the significant issues of medicine and physical education. At the same time, at the initial stage of posture breach development, when there are unobtrusive violations, in order to detect the disease it is expedient to apply somatoscopy. Objectives of the paper. To analyse scientific and methodological literature on the problem of development of posture abnormalities in young people and conduct diagnostics of the state of the musculoskeletal system of the youth so that to detect posture violation. Methods of research. Thus, the assessment of posture was made visually, by measuring the sides of Mashkov rhombus and by the size of the shoulder index the level of development of declining posture was determined. Results. The research involved 22 young men aged 18-20 years. As a result of the study, it is found that 2 boys (10%) had no posture disturbances; in the majority of examinees the posture breach of various degrees was detected. The asymmetric position of the shoulder girdle, shoulder blades, back stiffness and scoliosis are among the most common abnormalities in the posture that were observed in the examinees. Conclusions. The results obtained and the analysis of scientific literature testify to the fact that a significant part of youth has certain defects of posture that have developed in the process of studying. At the same time, a timely diagnosis and monitoring of the state of the musculoskeletal system makes it possible to correct posture defects using special sets of physical exercises.

posture, boys aged 18-20 years, somatoscopy

Особенности диагностики нарушения осанки у студентов высших учебных заведений

Актуальность темы исследования. Одной из распространенных патологий опорно-двигательного аппарата, которая встречается у молодежи, является нарушение осанки. В большинстве случаев нарушение осанки является приобретенным состоянием, поэтому своевременная диагностика и правильная коррекция нарушения осанки является одной из главных проблем медицины и физического воспитания. Вместе с тем, на начальном этапе развития нарушения осанки, когда еще малозаметны изменения, с целью диагностики заболевания целесообразно применять соматоскопию. Задание работы. Провести анализ научной и методической литературы по проблеме развития нарушения осанки у молодежи и провести диагностику состояния опорно-двигательного аппарата молодежи с целью определения нарушения осанки. Методы работы. Таким образом, диагностику осанки проводили визуально, с помощью измерения сторон ромба Машкова, по величине плечевого показателя определяли уровень развития сутулости. Результаты. В исследовании принимали участие 22 юноши в возрасте 18-20 лет. В результате исследования было установлено, что у 2 юношей (10%) отсутствовали нарушения осанки, у большинства исследуемых диагностировано нарушения осанки разной степени. Среди самих распространенных нарушений осанки, которые зафиксированы у исследуемых - это ассиметричное расположение плечевого пояса, лопаток, сутулость спины и сколиоз. Выводы. Полученные нами результаты и анализ литературы показал, что большая часть молодежи имеет нарушения осанки, которые развились в процессе обучения. При этом своевременная диагностика и мониторинг состояния опорно-двигательного аппарата дает возможность корректировать дефекты осанки с помощью специальных комплексов физических упражнений.

осанка, юноши 18-20 лет, соматоскопия

Постановка проблеми. Однією з поширених патологій опорно-рухового апарату, що зустрічається у молоді, є порушення постави. Так, за статистикою, майже у 90% випадків порушення опорно-рухового апарату діагностують різні форми порушення постави.

Причому, у дітей віком старше 7 років порушення постави зустрічаються у 34,9 % випадків, а у віці до 17 років порушення постави діагностують майже у 94 % випадків [1,2,3].

Серед причин, що призводять до порушення постави, значне місце займають тривале проведення часу за монітором комп'ютера, відсутність у навчальних закладах меблів, що відповідають гігієнічним вимогам і враховують індивідуальні морфологічні параметри, а також недостатня рухова активність [4].

У свою чергу, у більшості випадків порушення постави є набутим станом, тому своєчасне виявлення і правильна корекція порушення постави є однією з важливих проблем медицини і фізичного виховання. У свою чергу, рання діагностика і профілактика є запорукою попередження розвитку дегенеративних змін у хребті та ослаблення організму в цілому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проведений аналіз наукової літератури показав, що основною причиною розвитку порушень постави є недостатня фізична активність дітей та молоді. Так, з початком навчання дітей в школі значно обмежується об'єм рухової активності, при цьому збільшується статичне навантаження, яке пов'язано з необхідністю підтримувати робочу позу тіла. Значною мірою нераціональний режим занять, а також низька статична витривалість м'язів спини і черевного преса, збільшують навантаження на хребет і сприяють закріпленню дефектів постави [2,4,5,6]. У свою чергу, в період навчання у закладах вищої освіти збільшується ступінь деформації хребта та знижується рівень фізичного здоров'я молоді.

У зв'язку з цим, у період навчання значну увагу необхідно приділяти діагностиці стану хребта, що є необхідною умовою для проведення корекції порушення постави [7]. З метою діагностики стану хребта розроблена достатня кількість методів, які, у свою чергу, можна поділити на об'єктивні та суб'єктивні. До суб'єктивних методів належить візуальний огляд або соматоскопія, яка вимагає достатнього досвіду та не дає чіткого уявлення про ступінь порушення постави. У свою чергу до об'єктивних методів відносять електроміографію м'язів спини, вимірювання температурного градієнта в тканинах хребетного стовпа за допомогою геліо-неонового лазера, радіолокацію хребта й спини та топографічні методи. Своєчасна діагностика порушення постави дає можливість оцінити загальний фізичний розвиток, визначити асиметрію хребетного стовпа та грудної клітки та ступінь розвитку м'язової системи. Разом з тим, на початковому етапі розвитку порушення постави, коли малопомітні порушення, з метою виявлення захворювання доцільно застосовувати соматоскопію [2,8,9].

З огляду на це, **метою нашого** дослідження була оцінка стану опорно-рухового апарату та виявлення порушення постави у студентів.

Для вирішення поставленої мети сформульовані наступні **завдання**: провести аналіз наукової та методичної літератури щодо проблеми розвитку порушення постави у молоді та провести діагностику стану опорно-рухового апарату молоді з метою виявлення порушення постави.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили на базі кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації. З метою виявлення порушення постави проведено обстеження 22 юнаків віком 18-20 років, які навчаються у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського.

З метою визначення порушення постави та більш повної характеристики деформації постави нами були обрані суб'єктивні і об'єктивні методи. На нашу думку, ці методи дослідження є доступними й інформативними, а також підходять для дослідження осіб визначеної вікової категорії. Так, оцінку постави проводили візуально, шляхом виміру сторін ромбу Машкова та за величиною плечового показника визначали рівень розвитку сугловатості [10].

Результати дослідження. Результати проведених досліджень свідчать, що лише у 2 юнаків (9%) відсутні порушення постави, у свою чергу у більшості досліджуваних виявлено

порушення постави різного ступеня. Серед найбільш частих порушень постави, які були зафіксовані у досліджуваних можна назвати асиметричне розташування плечового поясу, лопаток та сутулість спини. Так, в групі досліджуваних сутулість було виявлено у 8 юнаків (36,5 %) та кругла спина – у 8 досліджуваних (36,5%). Таким чином 80 % юнаків мали порушення постави у сагітальній площині. У свою чергу, у 2 досліджуваних (9%) виявлено плоску спину. Необхідно відмітити, що у 2 юнаків при обстеженні виявлено сколіоз, що свідчить про значну деформацію хребта в сагітальній площині (табл.1).

Таблиця 1

Результати дослідження видів постави у юнаків 18-20 років

(Тип постави)	Кількість юнаків (n=22)	Кількість у відсотках
Нормальна	2	9
Кругла спина	8	36,5
Сутулість	8	36,5
Плосковвігнута	-	-
Кругловвігнута	-	-
Плоска спина	2	9
Сколіотична	2	9

Слід відмітити, що першою з причин порушення постави є слабкість м'язового корсету. Виходячи з цього основним засобом попередження й усунення порушень постави є спеціальні фізичні вправи спрямовані на створення м'язового корсету і корекцію окремих вад постави. Саме тому досліджуваним юнакам було запропоновано комплекси фізичних вправ, які спрямовані на розвиток глибоких та поверхневих м'язів тулуба, метою яких є відновлення симетрії (тонусу, сили, розтягування) м'язів, які формують поставу та вправи на розслаблення, на координацію в рівновазі та розтягування, які сприяють виправленню постави. Разом з тим, запропоновані комплекси вправ повинні формувати точні уявлення про розташування окремих сегментів тіла і про напруження м'язів у положенні правильної постави.

Дискусія. Основним завданням фізичного виховання є зміцнення здоров'я, профілактика і корекція захворювань, у тому числі захворювань опорно-рухового апарату. Саме тому, під час навчання у закладах вищої освіти необхідно проводити профілактику і реабілітацію порушення постави [11]. Разом із застосуванням фізичних вправ важливо навчити студентів слідкувати за своєю поставою і, за необхідності, виправляти недоліки постави.

Аналіз наукової літератури свідчить, що систематичне обстеження студентів під час навчання дає можливість своєчасно виявляти та проводити корекцію порушення постави шляхом застосування комплексів фізичних вправ і сприятиме збереженню та зміцненню здоров'я в цілому [11,12].

На сьогодні існує достатня кількість методів виявлення порушення постави, які постійно вдосконалюються завдяки застосуванню сучасних інструментальних методів. Однак для виявлення порушення постави на ранніх етапах доцільно застосовувати метод соматоскопії, який є інформативним і доступним [13, 14,15].

Висновки та перспективи подальших досліджень. В результаті наших досліджень встановлено, що лише у 9% юнаків 18-20 років (2 чоловіка) із досліджуваної групи мають правильну поставу. При цьому у 9% досліджуваних (2 чоловіка) виявлено сколіоз.

Проведений аналіз наукової літератури показав, що значна частина молоді має певні дефекти постави, які розвинулися в процесі навчання. При цьому своєчасна діагностика і моніторинг стану опорно-рухового апарату дає можливість корегувати дефекти постави шляхом застосування спеціальних комплексів фізичних вправ.

Список літературних джерел:

1. Тимошенко Н.В. Поняття і види постави у підлітків. Медсестринство. 2017. №1. С.62-64.
2. Шерба В.А. Причини, профілактика та корекція порушення постави у дітей молодшого шкільного віку. Теорія і методика фізичного виховання. 2016. №3. С.28-35.
3. Гаврилова Н.М., Бочкова Н.Л. Профілактика та корекція порушень постави на обов'язкових заняттях фізичною культурою на відділенні легкої атлетики. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. №1. С.36-38. URL http://kfr00_mmif@ukr.net
4. Михайловский М. В., Новиков В.В., Васюра А.С. Современная концепция раннего выявления идиопатического сколиоза. Вестн. травматол. и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2005. №1. С. 3-10.
5. Михно Л. Дослідження проблеми поширеності порушень постави в дітей молодшого шкільного віку. Молода спортивна наука України. 2014. Т.3. С.133-138.
6. Шатило В.Й. Попередження порушень постави у дітей та підлітків. Современная педиатрия. № 6 (54). С.88-91.
7. Тягур Т. Сучасні методи діагностики сколіозу. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2014. № 3 (27). С. 98 – 104.
8. Полякова А.Г., Караева О.В., Балдова С.Н. Неинвазивные современные методы диагностики прогнозирования течения сколиотической болезни на этапах реабилитации. Хирургия позвоночника – полный спектр: материалы науч. конф., посвящ. 40-летию отделения патологии позвоночника ЦИТО. М., 2007. С. 230-232.
9. Фаттахова Л. С. Комплексная диагностика и реабилитация детей школьного возраста с различными видами нарушения осанки : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара, 2003. 25 с.
10. Бойчук Т., Голубева М., Левандовський О., Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навч. посіб. Л.: ЗУКЦ, 2010. 240 с.
11. Кашуба В. А. Биомеханика осанки: монография. К.: Олимпийская литература, 2003. 280 с.
12. Бойчук Т., Войчишин Л. Дослідження порушень постави в учнів старшого шкільного віку, які проживають у Карпатському регіоні. Спортивна медицина, лікувальна фізична культура та фізична реабілітація. 2009. С. 70 – 72.
13. Delorme S., Labelle H., Aubin C. The crankshaft phenomenon – is Cobb angle progression a good indicator in adolescent idiopathic scoliosis. Spine. 2002. Vol. 27 (6). PP. E145–E151.
14. Young Hong J-Y., Seung-Woo S., Easwar T.R. Evaluation of the three-dimensional deformities in scoliosis surgery with computed tomography: efficacy and relationship with clinical outcomes. Spine (Impact Factor: 2.16). 2011. Vol. 36 (19). PP. E1259–E1265.
15. Do T., Fras C., Burke S. et al. Clinical value of routine preoperative magnetic resonance imaging in adolescent idiopathic scoliosis. A prospective study of three hundred and twenty-seven patients. J Bone Joint Surg Am. 2001. Vol. 83-A (4). PP. 577–579.

References:

1. Tymoshenko N.V. (2017). Ponyattya i vydy postavy u pidlitkiv. [Concepts and types of placement in adolescents]. Medsestrynstvo. no1.pp.62-64.
2. Shherba V.A. (2016). Prychyny, profilaktyka ta korekciya porushennya postavy u ditej molodshogo shkilnogo viku.[Causes, prevention and correction of abnormal posture in children of elementary school age]. Teoriya i metody`ka fizychnogo vyhovannya. no 3. pp.28-35.
3. Gavrylova N.M., Bochkova N.L. (2010). Profilaktyka ta korekciya porushen postavy na obovyazkovykh zanyattiyax fizychnoyu kulturoyu na viddilenni legkoyi atletyky. [Prevention and correction of posture violations in compulsory physical education at the athletics department]. Pedagogika, psyxologiya ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannya i sportu. no 1. pp.36-38. URL http://kfr00_mmif@ukr.net
4. Mihaylovskiy M. V., Novikov V.V., Vasyura A.S. (2005). Sovremennaya kontseptsiya rannego vyiyavleniya idiopaticheskogo skolioza.[The modern concept of early detection of idiopathic scoliosis]. Vestn. travmatol. i ortopedii im. H. H. Priorova. no1.pp. 3-10.
5. Myxno L. (2014). Doslidzhennya problemy poshyrenosti porushen postavy v ditej molodshogo shkilnogo viku. [Investigation of the problem of the prevalence of disturbances of posture among children of elementary school age]. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny.vol.3.pp.133-138.
6. Shatylo V.J. Poperedzhennya porushen postavy u ditej ta pidlitkiv. [Prevention of posture disorders in children and adolescents]. Sovremennaya pedyatryya. no 6(54). pp.88-91.
7. Tyagur T. (2014). Suchasni metody diagnostyky skoliozu. [Modern methods of diagnosis of scoliosis]. Fizychnye vyhovannya, sport i kultura zdorovya u suchasnomu suspilstvi. no 3 (27). pp. 98 – 104.
8. Polyakova A.G., Karaeva O.V., Baldova S.N. (2007). Neinvazivnye sovremennyye metodyi diagnostiki prognozirovaniya techeniya skolioticheskoy bolezni na etapah reabilitatsii. [Non-invasive modern diagnostic methods for predicting the course of scoliotic disease at the stages of rehabilitation]. Hirurgiya pozvonochnika – polnyiye spektr: materialy nauch. konf., posvyasch. 40-letiyu otdeleniya patologii pozvonochnika TSITO. M. pp. 230-232.
9. Fattahova L. S. (2003). Kompleksnaya diagnostika i reabilitatsiya detey shkolnogo vozrasta s razlichnyimi vidami narusheniya osanky [Comprehensive diagnosis and rehabilitation of school-age children with various types of posture disorders]: avtoref. dis. kand. med. nauk./Fattahova L.S. Samara.25 p.
10. Bojchuk T., Golubyeva M., Levandovskiy O., Vojchyshyn L. (2010). Osnovy diagnostichnykh doslidzhen u fizychnij reabilitatsiyi [Fundamentals of diagnostic research in physical rehabilitation]: navch. posib. L.: ZUKCz. 240 pp.
11. Koshuba V. A. (2003). Byomexanyka osanky [Posture biomechanics]: monografyya. K.: Olympyjskaya literatura. 280 pp.
12. Bojchuk T., Vojchyshyn L. (2009). Doslidzhennya porushen postavy v uchniv starshogo shkilnogo viku, yaki prozhyvayut u Karpatskomu regionii.[Investigation of disturbances of posture among pupils of senior school age who live in the Carpathian region]. Sportyvna medycyna, likuvalna fizychna kultura ta fizychna reabilitatsiya. pp. 70 – 72.
13. Delorme S., Labelle H., Aubin C.(2002). The crankshaft phenomenon – is Cobb angle progression a good indicator in adolescent idiopathic scoliosis. Spine. vol. 27 (6). pp.145–151.
14. Young Hong J-Y., Seung-Woo S., Easwar T.R. (2011). Evaluation of the three-dimensional deformities in scoliosis surgery with computed tomography: efficacy and relationship with clinical outcomes. Spine (Impact Factor: 2.16).vol. 36 (19).pp.1259–1265.
15. Do T., Fras C., Burke S. et al. (2001). Clinical value of routine preoperative magnetic resonance imaging in adolescent idiopathic scoliosis. A prospective study of three hundred and twenty-seven patients. J Bone Joint Surg Am. vol. 83-A (4).p. 577–579.

DOI:

Відомості про авторів:

Нестерова С.Ю.; orcid.org/0000-0002-9621-0218; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Гринюк О.; orcid.org/0000-0002-9621-0218; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

АКТИВАЦІЯ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ ЯК ПАТОГЕНЕТИЧНО ОБГРУНТОВАНИЙ НАПРЯМ ПСИХОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Чаланова Раїса

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Постановка проблеми. Етапу реабілітації і підвищенню ефективності реабілітаційних заходів в сучасній медицині приділяється все більш уваги. Метою досліджень є визначення ролі сенсорних систем і їх мобілізації для підвищення ефективності оздоровлюючих заходів сучасної реабілітології. Матеріал і методи. Матеріалом для проведення досліджень були сучасні джерела наукової літератури, які відображають стан наукової думки щодо вище зазначеної проблеми. Результати. Визначено, що під впливом методів арт-терапії через активацію сенсорних систем відбувається перебудова нейронних структур, здійснюється утворення нових нейронних шляхів, завдяки чому поліпшується психологічний і фізичний стан хворої людини. Дискусія. Аналіз наукових даних свідчить, що арт-терапія виконує не тільки роль естетичного виховання, виконує не тільки функцію зв'язку навколишнього середовища і організму, є не тільки засобом відведення уваги хворого від важких відчуттів і спогадів, але набуває важливого лікувального значення в процесі відновлення втрачених функцій організму. Активация сенсорных систем має глибоке значення відносно стимулювання функцій різних відділів головного мозку і формування нових нейронних сіток, які подальше забезпечать відновлення функцій. Висновки. 1. Підвищення рівня соціалізації приділяє більше уваги сучасній медицині питанням відновлення втрачених і обмежених функцій організму постраждалих від травм і захворювань. 2. Встановлений супровід травматичної хвороби або хвороб іншої етіології змінами психологічного стану організму надає змогу розцінювати відновлювальний процес як психо-фізичну реабілітацію. 3. Активация сенсорных систем стимулює відновлювальні процеси шляхом утворення нових нейронних сіток. 4. Практичний підхід до активації сенсорних систем може бути здійснений шляхом застосування методів арт-терапії.

Ключові слова:

психофізична реабілітація, сенсорні системи організму, нейропластичність, арт-терапія

Activation of sensory systems as pathogenetically reasonable direction of psychophysical rehabilitation

Target setting. In modern medicine increasing attention is paid to rehabilitation stage and improvement of the effectiveness of rehabilitation activities. Objective of the research is to determine the role of sensory systems and their mobilization to increase the efficiency of modern rehabilitation. Material and methods. Modern literature reflecting scientific ideas on the abovementioned problems served the material for the study. Results. It has been established that, under the influence of art therapy methods, through activation of sensory systems, neurostructures are reconstructed, new neuron networks are created, thereby improving the psychological and physical status of patient. Discussion. Analysis of scientific evidence suggests that art therapy does not only play the role of aesthetic education, performs not only the function of relationship between the environment and the body. It is not only a way of distracting the patient's attention from grave feelings and memories, but has an important therapeutic value in restoration of lost body functions. The activation of sensory systems is of great significance in stimulation of functions of various brain regions and new neural network formation, which will ensure the restoration of functions. Conclusions. 1. The increased level of socialization results in focusing of modern medicine on restoration of lost or limited functions of the body affected by injuries and diseases. 2. Traumatic disease or other conditions are accompanied by disturbances of psychological state; therefore the recovery process can be considered as psychophysical rehabilitation. 3. Activation of sensory systems stimulates recovery processes by creating new neural networks. 4. Practical approach to activation of sensory systems can be carried out using art therapy methods.

psychophysical rehabilitation, sensory systems of the body, neuroplasticity, art therapy.

Активация сенсорных систем как патогенетически обоснованное направление психофизической реабилитации

Постановка проблемы. Этапу реабилитации и повышению эффективности реабилитационных мероприятий в современной медицине уделяется все больше внимания. Целью исследований является определение роли сенсорных систем и их мобилизации для повышения эффективности оздоровительных мероприятий современной реабилитологии. Материал и методы. Материалом для проведения исследования явились современные источники научной литературы, которые отображают состояние научных представлений по вопросам вышеуказанной проблемы. Результаты. Установлено, что под влиянием методов арт-терапии через активацию сенсорных систем осуществляется перестройка нейроструктур, создаются новые нейронные сети, благодаря чему улучшается психологический и физический статус больного человека. Дискусия. Анализ научных данных свидетельствует, о том что арт-терапия выполняет не только роль эстетического воспитания, выполняет не только функцию связи окружающего пространства и организма, является не только способом отвлечения внимания больного от тяжелых ощущений и воспоминаний, но приобретает важное терапевтическое значение в процессе восстановления утраченных функций организма. Активация сенсорных систем имеет глубокое значение относительно стимулирования функций различных отделов головного мозга и формирования новых нейронных сетей, которые в дальнейшем обеспечат восстановления функций. Выводы. 1. Повышение уровня социализации привлекает больше внимания современной медицины вопросам восстановления утраченных или ограниченных функций организма пострадавших от травм и заболеваний. 2. Доказанное сопровождение травматической болезни или заболеваний другой этиологии нарушениями психологического состояния организма позволяет расценивать восстановительный процесс как психо-физическую реабилитацию. 3. Активация сенсорных систем стимулирует восстановительные процессы путем создания новых нейронных сетей. 4. Практический подход к активации сенсорных систем может быть осуществлен путем использования методов арт-терапии.

психофизическая реабилитация, сенсорные системы организма, нейропластичность, арт-терапия

Постановка проблеми. Патологічний процес при тяжких травмах або захворюваннях завершується порушеннями дії органів і (можливо) фізіологічних систем у цілому, які здатні

суттєво погіршувати якість життя і обмежувати працездатність людини. За потребами адекватної соціалізації постраждалих. У медичній галузі останнім часом все більшої уваги приділяють етапу функціонального відновлення людини з інвалідизуючими наслідками порушень здоров'я різної етіології.

У зв'язку з сучасними реаліями найбільшого значення набуває удосконалення методів фізичної реабілітації [5]. З цього приводу актуальним є підвищення ефективності значно продовжуваного і не менш відповідального етапу оздоровлення пацієнта. Не зникає інтерес до застосування і розвитку тих засобів реабілітації, які вже набули популярності попередніми роками. У вище зазначеному напрямку відбувається переосмислення патогенезу і основних існуючих принципів лікування, пропонуються нові методи оздоровлення людини.

Метою досліджень є визначення ролі сенсорних систем і їх мобілізації для підвищення ефективності оздоровчих заходів сучасної реабілітології і обґрунтування, з цього приводу, доцільності урахування психологічного компоненту при проведенні відновлювальної терапії

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для проведення досліджень є сучасні джерела наукової літератури, які відображають стан наукової думки щодо особливостей функціонування центральної нервової системи, її пластичності, здатності до формування нових нейронних мереж і можливості застосування доступних методів активації сенсорних систем з метою якомога повного включення особистості постраждалої людини для досягнення максимально можливого результату реабілітації.

Результати досліджень. У плані підвищення ефективності реабілітаційних заходів значний інтерес представляє активація внутрішніх ресурсів організму, спрямованих на відновлювання втрачених функцій. З цього приводу увага приділяється мобілізації природних механізмів функціонування фізіологічних систем і, в цілому, всього організму. Зважаючи на основний принцип висловлений видатним фізіологом І.М. Сеченовим [14], існування організму розглядається як пристосування організму і погодження життєвих потреб з умовами існування. Діючим механізмом адаптації, що виконує функцію зв'язку між мінливим станом навколишнього середовища і функціональним станом організму з метою підтримки його гомеостазу, є біосенсорні системи. За допомогою цих систем організм отримує інформацію про зміни, які відбуваються навколо. Отримана інформація надає змогу своєчасно до них адаптуватися. Таким чином здійснюються процеси які, забезпечуючи захист організму від негативних впливів, можуть нанести шкоди здоров'ю людини і навіть сприяти збереженню життя.

Згідно з сучасними уявленнями, які також базуються на вченні І.М. Сеченова та інших видатних фізіологів, відповідь організму відбувається на дію подразника на рефлекторному рівні. Процес відтворюється завдяки генетично сформованим нейронним каналам, якими без перешкод проходять біоелектричні сигнали від сенсорних систем до рухових ансамблів [15]. Реалізація безумовно-рефлекторних реакцій відбувається завдяки існуючим нейронним мережам у стандартних умовах. Згідно думки О.В. Соловйова, в умовах змін навколишнього середовища безумовні рефлекси не здатні забезпечити сенсорний вхід і руховий вихід у єдиний інформаційний комплекс. У цьому разі «психічний процес є системоутворюючим фактором нейронної активності, який виконує інформаційний зв'язок сенсорного входу і рухового виходу» [16]. Таким чином, логічно звернути увагу на психічний стан людини як на ланку в ланцюгу, який забезпечує зв'язок оточуючого середовища і організму людини.

Практикуючі лікарі і реабілітологи звернули увагу на погіршення психічного стану хворої людини, або постраждалих внаслідок отриманих травм і поранень. При аналізі характеру поранень, отриманих у зоні дії АТО встановлено наявність психічних відхилень (розлади адаптації, посттравматичні стресові реакції, соматоформні розлади) у 14,1 % постраждалих, ураження нервової системи – у 33,2 % поранених, що свідчить про те, що майже 50 % поранених мають психо-неврологічні розлади [11]. Набута психотравма клінічно супроводжується кошмарними сновидіннями, підвищеною тривожністю, уникненням

ситуацій, які нагадують минуле, симптомами підвищеної збудливості [17]. При порушеннях опорно-рухового апарату різної етіології виявлено тривожно-депресивний синдром у 45 % постраждалих, тривожно-фобічний синдром – у 20 %, астено-невротичний – у 20 % . астено-депресивний синдром у 15 % хворих [6].

У структурі психосоматичної патології автори виділяють три категорії: конверсійні симптоми, функціональні синдроми і психосоматози, до яких входять такі тяжкі захворювання як гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, виразка шлунку, бронхіальна астма, нейродерміти, тиреотоксикоз, ішемічна хвороба серця тощо [9].

Травматичне ураження, або захворювання супроводжується стресовою реакцією. За даними проведених досліджень у відповідь на стрес виявлені зміни у таких нейроанатомічних структурах: ретикулярно-таламо-кортикальний шлях, амігдала, гіпокамп, мезокортикальна і лімбічна ділянки, префронтальна кора. Ажитация, порушення сну, загальний вегетативний синдром виникають при порушеннях ретикулярно-таламо-кортикальний шляху. Тривожно-фобічна симптоматика розвивається при враженні амігдали. Гіперболізовані емоційні реакції пов'язані з патологією мезокортикальної і лімбічної ділянок. Порушення префронтальної кори призводить до порушень поведінки [13].

Гіпокамп є основною структурою лімбічної системи, пірамідні нейрони якого є генератором тета-ритму. Виникнення страху, агресія, порушення сну, участь у формуванні довготривалої пам'яті з негативних спогадів пов'язані зі змінами у цієї структурі. Доведено, що при розвитку посттравматичних стресових реакцій відбувається нейромедіаторний дисбаланс, що призводить до системного ураження ацетилхолинової медіації, що, у свою чергу, активує ацетилхолінестеразу, зменшує число М-холінорецепторів у корі та гіпокампі і Н-холінорецепторів у гіпокампі та таламусі [4, 13].

Сучасний погляд на функцію мозку полягає у діалектичній взаємодії генетично-детермінованих і локусів, здатних до змін і надає змогу відповісти на питання яким чином відбуваються процеси відновлювання функцій мозку у разі їх втрати. Дисперсія еферентного збудження однієї модальності може розповсюджуватись різними каналами даної сенсорної системи або за межами даної сенсорної системи. Нейронні зв'язки можуть бути моно- і поліпроекціонними. Андріанов О.С. встановив декілька принципів функціонально-структурної організації мозку щодо забезпечення нейропластичності [1]:

- принцип покриття проєкцій аферентних впливів на різних рівнях ЦНС з іншими видами сенсорних імпульсів;
- принцип мультифункціональності структур мозку;
- принцип змін домінуючої участі однієї системи мозку на другу в процесі формування будь-якого виду інтегральної діяльності;
- принцип упорядкування взаємодії визначених систем мозку в реалізації більш складних форм поведінки.

Таким чином, наявність встановлених психологічних відхилень, що супроводжують патологічні процеси, які розвиваються при пораненнях, травмах, тяжких захворюваннях потребують включення в систему відновлювальних заходів психологічної реабілітації. Підсумовуючи вищесказане є сенс розцінювати систему відновлювальних заходів як психофізичну реабілітацію. Включення методів психічної реабілітації у систему реабілітаційного процесу можливо обґрунтувати на підставі твердження, що психічні реакції відіграють роль системоутворюючого фактора при створенні нових нейронних мереж [16]. Це дає змогу завдяки корекції психологічного статусу позитивно вплинути на перебіг патологічного процесу.

За даними наукових досліджень, нейропластичність, забезпечується участю в нейропроцесах не тільки класичної сомато-сенсорної системи, а також і додатковими аферентними каналами зв'язку, які мають білатеральні проєкції на симетричні структури переднього мозку. У зоровій системі, окрім класичного зорового аферентного каналу,

існують трансколікулярний і транскаллозальний аферентні канали зорової чутливості. У головному мозку відбувається постійна взаємодія вертикальних (підкірково-кіркових) і горизонтальних (міжкіркових) шляхів проведення збудження. (О.С. Адрианов, 1999).

Практично реалізувати позитивний вплив на психічний стан хворої людини можливо за допомогою такого міцного чинника як мистецтво. Завдяки глибоким механізмам нейрофізіологічної дії, які реалізуються у процесі застосування різних напрямів мистецтва можливо досягти активації адаптивно-компенсаторних властивостей організму. Застосування методів арт-терапії в системі психофізичної реабілітації здатне посилити розвиток саме цих властивостей [8].

Характерно, що різні напрямки мистецтва викликають різні нейрофізіологічні ефекти. Встановлено, що в структурах мозку зафіксовані аналогічні зміни, як при відповіді на реальні подразники, так і на подразники уяви. Участь у театральних виставах у повної мірі надає змогу застосувати драматичний напрям мистецтва на вирішення цілої низки психологічних проблем [7].

Включення танцю в комплексну лікувальну систему при різних патологічних станах базується на об'єднанні декількох позитивних впливів: активації роботи мозку шляхом тренування пластичності нейронних сіток під впливом ритмічних і тембрових характеристик музики в поєднанні з руховою активністю [10, 12].

Позитивний ефект музикотерапії пояснюється гіпотезою про вібраційну основу організації людини [2]. З позиції вібраційної теорії можливо пояснити встановлений синхронізуючий вплив музики на лімбіко-ретикулярні структури мозку, активацію спектру α -ритму, яка виявлена переважно в передніх відділах головного мозку і зниження активності надсегментарних ерготропних симпатичних впливів у реалізації вісцеральних функцій [3, 18].

Дискусія. На нашу думку арт-терапія, як метод лікування виконує, не лише роль естетичного виховання, є не тільки засобом відведення уваги хворого від важких відчуттів і спогадів, але набуває важливого лікувального значення в процесі відновлювання втрачених функцій організму, які виникли в наслідок важких захворювань і травм. Позитивні ефекти арт-терапії сприяють покращенню психічного стану людини і відіграють роль позитивного подразника сенсорних систем, у подальшому формуються нові рефлекторні шляхи, з ними утворюються нові нейронні мережі.

Включення вищезазначених ланок сенсорних механізмів у такому його аспекті виконує не тільки функцію зв'язку навколишнього середовища і організму, активація сенсорних систем має глибоке значення відносно стимулювання функції різних відділів головного мозку і формування нових нейронних сіток, які надалі забезпечать відновлення функцій. Але треба мати на увазі, що для досягнення лікувального ефекту, активації лише сенсорних механізмів недостатньо. Безумовно, потрібно завершення і закріплення сформованих нейронних шляхів, що відбувається завдяки активної дії моторного компонента рефлекторної дуги. Реалізація моторної частини рефлексу має достатню змогу реалізуватись і закріплюється в процесі творчої діяльності. У процесі «виготовлення продукту мистецтва» незважаючи на його напрям: малювання, вишивка, скульптура, танець, співи, гра на музичному інструменті, театральні дії, на фоні позитивного психічного настрою, творчого натхнення і задоволенні від результату проведеної роботи, складається ефект нової ідентифікації особистості, переосмислення свого стану, відновлення мотивації до більш повноцінного життя і реалізація таким чином, реабілітаційних заходів.

Висновки.

1. У сучасній медицині приділяють більше уваги підвищенню рівня соціалізації, питанням відновлення втрачених і обмежених функцій організму у постраждалих від травм і захворювань

2. Встановлений супровід травматичної хвороби або хвороб іншої етіології змінами психологічного стану організму надає змогу розцінювати відновлювальний процес як психофізичну реабілітацію.

3. Активація сенсорних систем стимулює відновлюванні процесі шляхом утворення нових нейронних сітей

4. Практичний підхід до активації сенсорних систем може бути здійсненим шляхом застосування методів арт-терапії.

Список літературних джерел:

References:

1. Андрианов О.С. О принципах структурно-функциональной организации мозга. М.: ОАО Стоматология», 1999. 252 С.
2. Барбараш А.Н. Волновые процессы в живом: основы стерео генетики и физиологии мышлени. Одесса.: «ОМ-ПОЛИС, 1998. 349 с.
3. Бурбела Е.І., Волянська Л.А., Стеченко В.В., Козак Д.В. Ефективність нейтралізації тривожності у дітей, які хворіють на бронхіальну астму. Вісник наукових досліджень. 2016. № 3. с. 33-35.
4. Бурчинський С.Г. Імплементация сучасних технологій відновного лікування постраждалих в умовах особливого періоду. Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №2 (88). 145 с.
- 5.Владимиров О.А. Проблемы та перші успіхи в становленні фізичної та реабілітаційної медицини в Україні. Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №2 (88). 137с.
6. Галаченко А.А. Особенности нарушений психической сферы у больных с патологией опорно-двигательного аппарата. Медицинская психология. 2016. Т.11, № 2 (42). С. 10-12.
7. Захаров Н.Б., Злоказова М.В., Соловьев А.Г. Театр-терапия как метод реабилитации больных шизофренией. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2015. Т.18, № 1. С.50-54.
8. Копытин А.И. Теория и практика арт-терапии. Санкт-Петербург. «Питер». 2002. 358 с.
- 9.Луцик В.В., Романюк В.Л. Особливості поширення психосоматичних розладів на Рівненщині. V Міжнародна наукова конференція. «Психофізіологічні та вісцеральні функції в нормі і патології», 6-8 жовтня 2010, Україна, Київ : тези доповідей . К., 2010. С. 113
10. Малаховская В.В., Федорова Н.Г. Влияние методов лечебной физкультуры и активной музыкальной терапии на восстановление неврологических функций у пациентов, перенесших ишемический инсульт в отдаленный период. Мануальная терапия. Научно-практический журнал. 2013. №1 (49) . с. 13-20.
11. Матяш М.М. Імплементация сучасних технологій відновного лікування постраждалих в умовах особливого періоду. Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №2 (88). с. 135.
12. Місяк С.Л. Практичне використання музичної терапії як складника комплексної реабілітації онкологічних хворих/інвалідів. Фітотерапія 2016. № 2. С. 16-17.
13. Пилягіна Г.Я. Хронічний соціальний стрес. Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №2 (88). с. 142
14. Сеченов И.М. Избранные произведения. Москва . 1953. 132 с.
15. Соловьев О.В. Психический процесс как необходимый фактор переработки информации в нейросетях человеческого мозга. Шестой Международный Междисциплинарный конгресс. «Нейронаука для медицины и психологии». Судак, Крым, Украина, 5-15 июня 2010 года. С.274.
16. Соловьев О.В., Бекова Е.А., Зейналов Э.С. О специфике управляющее-управляемых (детерминистских) связей в иерархиях нейросетей, реализующих присписанные процессы. Шестой Международный Междисциплинарный конгресс. «Нейронаука для медицины и психологии». Судак, Крым, Украина, 5-15 июня 2010 года. С.275.

1. Andrianov O.S. (1999). On the principles of structural and functional organization of the brain. M. : OJSC Stomatology, 252 p.
2. Barbarash A.N. (1998). Wave processes in the living: the basics of stereo genetics and physiology of thinking. Odessa: "OM-POLIS, 349 p.
3. Burbel E.I., Volyanska L.A., Stechenko V.V., Kozak D.V. (2016). Effectiveness of neutralization of anxiety in children suffering from bronchial asthma. Bulletin of scientific research. No. 3. p. 33-35.
4. Burchinsky S.G. (2017). Implementation of modern technologies of restorative treatment of victims in a special period. International Neurological JournalNo. 2 (88). 145 p.
5. Vladimirov O.A. (2017). Problems and first successes in the development of physical and rehabilitation medicine in Ukraine. International Neurological Journal. No. 2 (88). 137 p.
6. Galachenko A.A. (2016). Features of mental disorders in patients with pathology of the musculoskeletal system. Medical psychology. Vol.11, № 2 (42). Pp. 10-12.
7. Zakharov N.B., Zlokazova M.V., Soloviev A.G. (2015). Theater therapy as a method for the rehabilitation of schizophrenic patients. Medical and social expertise and rehabilitation. Vol. 18, No. 1. P. 50-54.
8. Kopytin A.I. (2002). Theory and practice of art therapy. St. Petersburg. "Peter". 358 p.
9. Lutsyk V.V., Romanyuk V.L. (2010). Features of the spread of psychosomatic disorders in the Rivne region. V-th International Scientific Conference. "Psychophysiological and visceral functions in norm and pathology", October 6-8, 2010, Ukraine, Kyiv: abstracts of reports. K., P. 113
10. Malakhovskaya V.V., Fedorova N.G. (2013). The impact of physical therapy and active music therapy on the restoration of neurological functions in patients undergoing ischemic stroke in the long term. Manual therapy Scientific and practical journal. №1 (49). pp. 13-20.
11. Matush M.M. (2017). Implementation of modern technologies of restorative treatment of victims in a special period. International Neurological Journal. No. 2 (88). pp. 135
12. Mysyak S.L. (2016). Practical use of musical therapy as a component of complex rehabilitation of oncologic patients / invalids. Phytotherapy No. 2. Pp. 16-17.
13. Pilyagina G.Ya. (2017). Chronic social stress. International Neurological Journal. No. 2 (88). 142.
14. Sechenov I.M. (1953). Selected Works. Moscow 132 p.
15. Soloviev O.V. (2010). The mental process as a necessary factor in the processing of information in the neural networks of the human brain. Sixth International Interdisciplinary Congress. "Neuroscience for medicine and psychology". Sudak, Crimea, Ukraine, June 5-15, 274 p.
16. Soloviev OV, Bekova E.A., Zeinalov E.S. (2010). On the specifics of control-controlled (deterministic) connections in the hierarchies of neural networks implementing prismatic processes. Sixth International Interdisciplinary Congress. "Neuroscience for

17. Чабан О.С. Імплементация сучасних технологій відновного лікування постраждалих в умовах особливого періоду. Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №2 (88). с. 136.

18. Шеповальников А.Н., Егоров М.В. Изменение пространственной организации колебаний биопотенциалов коры больших полушарий мозга у детей под влиянием музыки. Физиология человека. 2015. Т. 41, № 6. с. 5-16.

medicine and psychology". Sudak, Crimea, Ukraine, June 5-15, 275 p.

17. Chaban O.S. (2017). Implementation of modern technologies of rehabilitation of the victims in a special period of the International neurological journal. No. 2 (88). 136 p.

18. Shepovalnikov A.N., Egorov M.V. (2015). Changes in the spatial organization of oscillations of the biopotentials of the cerebral cortex in children under the influence of music. Human physiology. Vol. 41, No. 6. pp. 5-16.

DOI:

Відомості про авторів:

Чаланова Р.І.; orcid.org/0000-0002-6821-6252; rchananova@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

«ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ»

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ІЗ РОЗВИТКУ КАРАТЕ В УКРАЇНІ

Палатний Артур

Комітет Верховної Ради України з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму

Анотації:

Набувають актуальності наукові завдання щодо аналізування загальних підходів до становлення та розвитку олімпійських спортивних єдиноборств, зокрема нового виду програми Ігор Олімпіад – карате, в Україні. Мета дослідження: виявити окремі аспекти діяльності національних організаційних структур з розвитку карате в Україні. Матеріал і методи дослідження. Використано методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, контент аналіз. Організація дослідження передбачала вивчення інформаційного наповнення сайтів офіційних організацій України, які забезпечують розвиток карате та висвітлюють основні події; підготовку офіційного запиту щодо основних моментів розвитку виду спорту за останній відтинок часу. Результати. Всеукраїнська громадська організація «Українська Федерація Карате» відноситься до громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості в основу діяльності якої покладено філософію та засоби карате. На сьогодні федерація здійснює тривалу співпрацю з Державною службою молоді та спорту України та Всеукраїнською громадською організацією «Українська асоціація карате» з метою консолідації зусиль з розвитку карате як самостійного виду спорту в Україні. Керівними органами Федерації є Загальні Збори, Правління, Президія, Ревізійна комісія та постійно діючі комісії (комітети): комітет атлетів; дисциплінарний комітет; медичний комітет; організаційний комітет; суддівський комітет; спортивний комітет; фінансовий комітет; комітет по ЗМІ та зв'язках з громадськістю; комітет спорту інвалідів. У складах різних збірних команд України з карате перебуває 82 спортсмени та 48 спортсменок різних вікових категорій, які демонструють високі спортивні результати у своїх вікових та вагових категоріях на національному рівні й можуть представити Україну на міжнародних змаганнях.

Main aspects of national organizational structures activity from karate development in Ukraine.

Scientific knowledge on the analysis of common approaches to the formation and development of Olympic combat sports, in particular the new type of the Olympic Games program - karate are becoming relevant in Ukraine. The purpose of study: to identify some aspects of the national organizational structures activity from karate development in Ukraine. Material and methods of research. Used methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, analysis of documentary materials, content analysis. The organization of the research included the study of information content of the official organizations sites of Ukraine, which ensure the development of karate and highlight the main events, preparation of the official request on the main points of the sport development at the last time. Results All-Ukrainian public organization "Ukrainian Federation of Karate" refers to public organizations of physical culture and sports orientation, which is based on the philosophy and means of karate. Today, the federation is engaged in long-term cooperation with State Service for Youth and Sports of Ukraine and the All-Ukrainian public organization "Ukrainian Karate Association" in order to consolidate efforts to develop karate as an independent sport in Ukraine. The governing bodies of the Federation are the General Meeting, the Board, the Presidium, the Audit Commission and the standing commissions (committees): the Athletes' committee; disciplinary committee; medical committee; organizational committee; the judicial committee; sports committee; financial committee; media and public relations committee; Disabled sports committee. There are 82 sportsmen and 48 sportswomen of different age groups, whom show high sports results in their age and weight categories at the national level and can represent Ukraine at international competitions.

Основные аспекты деятельности национальных организационных структур по развитию каратэ в Украине.

Приобретают актуальность научные задачи по анализу общих подходов к становлению и развитию олимпийских спортивных единоборств, в частности нового вида программы Игр Олимпиад – каратэ в Украине. Цель исследования: выявить отдельные аспекты деятельности национальных организационных структур по развитию каратэ в Украине. Материал и методы исследования. Использованы методы: теоретический анализ и обобщение данных научной и методической литературы, анализ документальных материалов, контент анализ. Организация исследования предусматривала изучение информационного наполнения сайтов официальных организаций Украины. Изучение деятельности организацией обеспечивающих развитие каратэ и сайтов, которые освещают основные события; подготовку официального запроса касательно основных моментов развития вида спорта за последний отрезок времени. Результаты. Всеукраинская общественная организация «Украинская Федерация Каратэ» относится к организациям физкультурно-спортивной направленности в основу деятельности, которой положены философия и средства каратэ. Сегодня федерация осуществляет долгосрочное сотрудничество с Государственной службой молодежи и спорта Украины и Всеукраинской общественной организацией «Украинская ассоциация каратэ» с целью консолидации усилий по развитию каратэ как самостоятельного вида спорта в Украине. Руководящими органами Федерации является Общее собрание, Правление, Президиум, Ревизионная комиссия и действующие комиссии (комитеты): комитет атлетов; дисциплинарный комитет; медицинский комитет; организационный комитет; судейский комитет; спортивный комитет; финансовый комитет; комитет по СМИ и связям с общественностью; комитет спорта инвалидов. В составах различных сборных команд Украины по каратэ находится 82 спортсмена и 48 спортсменок различных возрастных категорий, которые демонстрируют высокие спортивные результаты в своих возрастных и весовых категориях на национальном уровне и могут представить Украину на международных соревнованиях.

Ключові слова:

карате, організація, статут,
федерація, розвиток,
єдиноборства.

karate, organization, statute,
federation, development, combat
sports.

каратэ, организация, устав,
федерация, развитие,
единоборства.

Постановка проблеми. Вивчення питань результативності діяльності організаційних структур відповідальних за розвиток того чи іншого виду спорту, зокрема групи олімпійських спортивних єдиноборств на національному рівні фахівцями галузі фізичної культури та спорту не проводилося [9, 13, 14, 15]. Окрім цього узагальнення інформації щодо розвитку окремих видів спорту з групи спортивних єдиноборств є суттєво обмеженими.

Таким чином ці наукові завдання набувають актуальності з можливістю подальшого аналізування загальних підходів до становлення та розвитку олімпійських спортивних єдиноборств, зокрема нового виду програми Ігор Олімпіад – карате, в Україні.

Аналіз результатів останніх досліджень. Соціальна значущість спорту за переконаннями фахівців покладена в основу державної політики [1, 14, 15, 16, 17]. Розвиток олімпійських видів спорту безпосередньо пов'язаний та лімітується можливостями прописаними в нормативно-правових документах сфери фізичної культури та спорту України [1, 9].

Серед робіт вітчизняних та закордонних фахівців наукові дослідження щодо розвитку окремих видів спорту з групи спортивних єдиноборств є суттєво обмеженими. Наявна наукова та науково-популярна інформація здебільшого присвячена досягненням українських спортсменів на олімпійських іграх [1, 13, 15, 17]. Це формує потребу вивчення особливостей діяльності організаційних структур національного рівня, відповідальних за розвиток окремих видів олімпійських спортивних єдиноборств.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно теми «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» плану науково-дослідної роботи ЛДУФК на 2016–2020 рр.

Мета дослідження: виявити окремі аспекти діяльності національних організаційних структур з розвитку карате в Україні.

Матеріал і методи дослідження. Використано методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, контент аналіз. Організація дослідження передбачала вивчення інформаційного наповнення сайтів офіційних організацій України, які забезпечують розвиток карате та висвітлюють основні події; підготовку офіційного запиту щодо основних моментів розвитку виду спорту за останній відтинок часу.

Дискусія. Українська федерація карате (УФК) заснована 30 жовтня 2009 року. За незначний період (до 2017 року) офіційного існування у складі федерації налічується 124 клуби, 23 регіональні осередки, понад 300 тренерів-викладачів, 3 заслужені тренери України, 5 суддів міжнародної категорії, 135 суддів національної категорії та понад 30000 тренерів та спортсменів [6].

Важливим моментом у діяльності УФК є підписання договору про співпрацю між Державною службою молоді та спорту України та Всеукраїнською громадською організацією «Українська федерація карате» [5].

Предметом договору є співробітництво. Згідно нього зазначеній спортивній організації делегуються повноваження з розвитку карате WKF і виключне право представляти даний вид спорту у Міжнародній федерації, на міжнародних спортивних змаганнях тощо.

Змістом цього ж документу визначено, що Всеукраїнською громадською організацією «Українська федерація карате» є громадською неприбутковою організацією із всеукраїнським статусом, діяльність якої здійснюється відповідно до Конституції України, статутних та інших нормативно-правових актів, а також регламентних вимог відповідної

міжнародної спортивної організації, спрямована на виконання соціально значимих функцій та розвитку виду спорту карате WKF [5].

Основні права та обов'язки УФК полягають в такому [5]: інформує та погоджує з державними органами сфери фізичної культури та спорту про питання щодо співпраці з розвитку карате WKF в Україні, проведення змагань, результати виступів; здійснює кадрове забезпечення розвитку карате WKF; забезпечує розвиток інфраструктури виду спорту та його матеріально-технічної бази; забезпечує виконання своїми членами вимог федерації та законодавства України; надає звіт про використання бюджетних коштів; здійснює соціальний захист спортсменів, тренерів, інших фахівців з виду спорту; погоджує питання щодо укладання контрактів та надання дозволу на виступи спортсменів національних шатни збірних команд та роботи інших представників УФК за кордоном; організовує проведення офіційних всеукраїнських та міжнародних змагань на території України; зобов'язується формувати збірну команду України тощо.

Важливим моментом розвитку карате в Україні є консолідація зусиль різних організаційних структур, зокрема Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація карате» та Всеукраїнської громадської організації «Українська федерація карате» [7]. Суть об'єднання полягала в оголошенні об'єднання зусиль для підвищення престижу України на міжнародній спортивній арені, реформування системи фізичної культури і спорту в Україні у відповідності до європейських принципів, популяризації карате, як ефективної системи фізичного виховання і спорту вищих досягнень. Для досягнення викладених вище цілей сторони виявили готовність співпрацювати по питаннях спільного проведення спортивних і тренувальних заходів, а також підготовки пропозицій з реформування спортивного законодавства нашої країни.

Федерація (УФК) проводить національні чемпіонати України серед кадетів (14–15 років), юніорів (16–17 років), молоді (18–20 років) та дорослих (18 років та старші). Під її егідою в Україні проводиться низка відкритих міжнародних, регіональних та стилєвих турнірів – в Києві, Львові, Чернівцях, Харкові, Одесі, Житомирі, Одесі та інших мстах. Обов'язковими заходами Федерації (УФК) та її клубів є міжнародні та національні тренерські, суддівські та спортивні семінари за участю провідних майстрів світового карате. Федерацією прийнято та реалізується всеукраїнська програма, метою якої є популяризація карате в регіонах України, де даний вид спорту не має належного розвитку [6].

Основні здобутки українських спортсменів-каратистів у 2017 році на міжнародній арені представлені наступним. На чемпіонаті світу 2016 року Аніта Серьогіна виграла бронзу. Також українські паракаратисти здобули дві нагороди в ката на візках Карина Айрапетян стала чемпіонкою, а Уляна Пчолкіна (Смірнова) — віце-чемпіонкою світу.

17–19 лютого 2017 р відбувся 44-й чемпіонат Європи з карате серед кадетів та юніорів та 9-й чемпіонат Європи серед молоді (U-21) (м. Софії, Болгарія). Збірна України, виборовши 2 золоті, 1 срібну та 3 бронзові медалі, посіла 6-е місце в загальнокомандному заліку.

4–7 травня 2017 року на 52-му чемпіонаті Європи шість нагород різного гатунку: 2 золоті, 1 срібну та 3 бронзові. Золото на рахунку Катерини Кривої (куміте, в.к. -50 кг) і жіночої команди куміте у складі: Катерина Крива, Аніта Серьогіна, Анжеліка Терлюга і Анастасія Мястковська. Срібну нагороду виборов Станіслав Горуна (в.к. -75 кг), бронзові нагороди в активі Анжеліки Терлюги (-55 кг), Аніти Серьогіної (-61 кг) та чоловічої команди куміте (Ігор Угніч, Валерій Чоботар, Андрій Торошанко, Станіслав Горуна, Костянтин Цимбал, Ярослав Горуна).

X Всесвітніх Іграх із неолімпійських видів спорту (25–26 липня 2017 року, м. Вроцлав, Польща) українські каратисти Станіслав Горуна та Аніта Серьогіна здобули відповідно золото та срібло.

На XXIII Дефлімпійських Іграх, (24–26 липня 2017 року м. Самсун, Туреччина) збірна України посіла перше місце в загальному заліку, здобувши 15 медалей – 6 золотих, 5 срібних та 4 бронзові [6].

Узагальнюючи діяльність УФК (до 2018 року) відмітимо, що українські каратисти здобули 3 медалі на Чемпіонатах світу та 11 нагород на Чемпіонатах Європи – серед дорослих, а також – 21 нагороду на молодіжних та кадетсько-юніорських чемпіонатах Європи та 2 світові медалі. Протягом 2017 року на етапах Всесвітньої Прем'єр-ліги українці виграли 4 золоті, 2 срібні та 7 бронзових нагороди [6].

У 2017 році пріоритетним напрямком роботи УФК був розвиток карате в регіонах. В 2017 році головна увага приділяється процесу упорядкування карате в Україні та об'єднанню різних стильових організацій карате під егідою УФК.

За твердженням УФК найсильнішими каратистами України є Аніта Серьогіна (Одеська обл.), Станіслав Горуна, Катерина Крива, Олег Філіпович (усі м. Львів), Анастасія Степашка (м. Одеса), Валерій Чоботар (м. Чернівці). Провідними клубами України, відповідно «Юніон» (м. Львів), «Сен-Бін», «Сьогун», «Чемпіон» (м. Київ), «Мауглі», «Тигрьонок» (м. Одеса), «Катана» (Одеська обл.), «Лідер» (м. Чернівці)[6].

На участь та право представляти нашу країну на наймасштабніших міжнародних змаганнях мають спортсмени зі складу національної та інших (відповідно вікової градації) збірних команд України з карате (табл. 1).

Таблиця 1

Кількісні показники складу збірних команд України з карате

№	Рівень команди	Чоловіки	Жінки
1	Основний склад (дорослі)	40	24
2	Кандидати (юніори)	21	9
3	Резерв (юнаки)	21	15

Таким чином під пильним прицілом тренерського штабу УФК перебуває 82 спортсмени та 48 спортсменок різних вікових категорій, які демонструють високі спортивні результати у своїх вікових та вагових категоріях на національному рівні й можуть представити Україну на міжнародних змаганнях.

Основне навантаження з підготовки збірних у 2017 році було покладено та тренерів Нікуліна Антона Володимировича; Корнійчука Петра Петровича; Тонкошкура Олександра Олександровича; Морозова Дениса Валерійовича.

Згідно статутної діяльності та офіційна назва національної організації, що займається розвиток карате звучить як Всеукраїнська громадська організація «Українська Федерація Карате». Вона відноситься до громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, яка створена для задоволення та захисту законних соціальних, спортивних, економічних, творчих, вікових, національно-культурних та інших інтересів. В основу цього покладено філософію та засоби карате [10].

Головною метою діяльності Української федерації карате визначено здійснення та захист прав і свобод, задоволення суспільних, зокрема спортивних, економічних, соціальних, культурних, екологічних, та інших інтересів. При цьому організація є вільною у виборі цілей та напрямків своєї діяльності [10].

Основними напрямки діяльності Федерації карате України є сприяння широкому розвитку карате за версією Всесвітньої Федерації Карате; створення сприятливих умов для спортивного, професійного та духовного вдосконалення членів Федерації; сприяння дослідженням у галузі спортивної медицини, відродженню національних спортивних традицій, підвищенню ролі карате у всебічному та гармонійному розвитку особи; розвитку міжнародного співробітництва з питань, що входять до завдань Федерації [6, 10].

Керівними органами Федерації є Загальні Збори, Правління, Президія, Ревізійна комісія та постійно діючі комісії (комітети): комітет атлетів; дисциплінарний комітет; медичний комітет; організаційний комітет; суддівський комітет; спортивний комітет; фінансовий комітет; комітет по ЗМІ та зв'язках з громадськістю; комітет спорту інвалідів. Зазначені комітети у своїй діяльності керуються положеннями, які затверджуються президією ФКУ [10].

Для розв'язання основних завдань передбачених статутною діяльністю федерації карате здійснюється низку видів діяльності. Серед них можна виокремити ті, які спрямовані на зовнішню (для федерації співпрацю), внутрішню діяльність, безпосередній розвиток виду спорту та інші (ті, які не мають чітко вираженої приналежності до попередніх груп) [10].

До основних напрямів спрямованих на зовнішню діяльність федерації, на наш погляд варто віднести, такі: об'єднання зусиль щодо розвитку карате та пропаганда здорового способу життя; втілення державних галузевих програм, що спрямовані на створення сприятливих умов для розвитку карате; надання практичної, організаційної та методичної допомоги у роботі зі залучення населення до занять карате тощо.

До основних із тих, які пов'язані із внутрішньою діяльністю у федерації включаємо такі: організація та проведення семінарів, конференцій, форумів, симпозіумів, шкіл обміну досвідом із питань статутної діяльності; розробка навчальних програми та програм навчально-тренувального процесу з карате, а також правил та положення щодо проведення змагань з карате; організація та проведення змагань, навчально-тренувальних зборів; здійснення діяльності з обміну делегаціями спортсменів та фахівців з карате тощо.

Безпосередньо на розвиток виду спорту спрямовані окремі такі напрями діяльності УФК: розроблення та реалізація програми розвитку карате; проведення серед населення роз'яснювальної та агітаційної роботи з популяризації карате; розповсюдження інформації про свою діяльність, пропаганда своїх ідей та цілей; проведення серед своїх членів масових фізкультурно-оздоровчих заходів, спортивних свят, фестивалів, змагань тощо.

До інших напрямів діяльності ми віднесли представлення та захист інтересів своїх членів у державних органах, у тому числі судах; проведення науково-дослідницьких робіт з питань, пов'язаних із завданнями Федерації; протидія поширенню допінгу у спорті; участь в організації та проведенні наукових досліджень у галузі карате та видає відповідні методичні, довідково-інформаційні та інші друковані матеріали; участь в експлуатації спортивних споруд; здійснення видавничої діяльності шляхом заснування засобів масової інформації.

Для оптимізації своєї роботи УФК розробила ряд програмно-нормативних документів. Серед них організаційні правила УФК. Основною метою створення цього документу є встановлення порядку набуття членства УФК, прав та обов'язків членів УФК; встановлення загальних та обов'язкових для виконання положень стосовно статусу членів УФК, правової регламентації переходів (трансферів) спортсменів між клубами та національними асоціаціями, встановлення правил виплати компенсації за підготовку спортсменів, порядку використання інтелектуальної власності УФК, впровадження єдиних справедливих і загальнозрозумілих принципів та підстав для притягнення до відповідальності за порушення статутних та регламентних документів УФК [8].

Це вказує, що керівні організаційні структури з розвитку карате національного рівня враховують світові соціально-економічні умови розвитку спорту, глобалізаційні процеси, а також тенденції комерціалізації та професіоналізації різних видів спорту [1, 13, 14, 15].

Також до виявлених переваг у діяльності УФК варто віднести спроби уніфікувати вимоги до проведення та організації заходів з карате в Україні [8]

Наведено окремі положення, які вказують на активні дії національної організаційної структури щодо підвищення загального рівня змагань, самодостатності та відповідності сучасним тенденціям розвитку спорту, зокрема комерціалізації, видовищності тощо.

Окремими положеннями зазначено таке [2]:

- реєстрація на змагання учасників, суддів, тренерів та офіційних осіб здійснюється виключно через електронну систему обслуговування турнірів федерації та при досягненні встановленого ліміту учасників вона автоматично зупиняється.

- втішні поєдинки проводять у всіх індивідуальних категоріях без виключень. Організатор не може на власний розсуд приймати рішення про відміну втішних поєдинків за виключенням змагань в командних категоріях;

- під час проведення змагань кожне татамі повинно бути обладнане електронним табло (час, рахунок, категорії попереджень). В спортивному залі наявність WiFi точки доступу до інтернету є обов'язковою;

- приміщення для проведення змагань повинно бути розподілено на зони за функціональним призначенням, вхід до яких чітко регламентований, а саме: зона проведення змагань, VIP-зона, зона нагородження, зона для розминки тощо;

- організатори всіх турнірів що мають статус UKF Premier League та UKF Series A зобов'язані дотримуватись єдиного фірмового стилю УФК в оформленні спортивного залу;

- фото та відео зйомка на офіційних турнірах УФК здійснюється виключно акредитованими УФК фото та відео операторами та офіційним фотокореспондентом УФК. Акредитація здійснюється на кожен турнір на платній основі.

На регіональному рівні всі турніри (чемпіонати області та етапи кубку області) організовуються та проводяться виключно обласною федерацією на базі платформи Uventex та бази даних федерації (для участі в змаганнях наявність діючої ID карти УФК є обов'язковою) [2]. Це також вказує на дотримання провідних позицій національної федерації з розвитку карате в Україні.

Окремим блоком виведені мінімальні вимоги до проведення чемпіонату України з карате [4]. Основні акценти зроблені на вимогах до розміщення, харчування, медичного обслуговування, забезпечення порядку, місць проведення, обладнання та комплектації залу, реклами та пропаганди, церемоній, додаткових вимог УФК, офіційної реєстрації та інших рекомендацій.

Відзначимо, що в окремих випадках УФК декларує виключне право на проведення визначеної діяльності [3]. Так, жодна з стильових організацій не може проводити турніри за правилами WKF. Виключне право на проведення змагань за правилами WKF має УФК (обласна федерація – на регіональному рівні). Турніри за правилами WKF: Premier League UKF, Series «А» UKF, офіційні турніри обласної (міської) федерації, в тому числі Чемпіонат та Кубок області (окремих міст). Для включення до календаря з стильових напрямків передбачається певний порядок. Організація, яка планує проведення турніру, заздалегідь повинна подати заявку на проведення турніру до Комісії з розвитку стильових напрямків карате УФК. У відповідь, до 16 грудня поточного року, Організаційний комітет зобов'язаний повідомити заявника про прийняте рішення [3].

Важливим моментом забезпечення авторитету діяльності федерації (УФК) вважаємо застосування диференційованого підходу до оплати професійної діяльності фахівців, залучених до обслуговування змагань різного рівня [11]. Зокрема передбачені базові мінімальні ставки для старшого судді змагань, татамі-менеджера та рефері/судді, а також надбавки для іногородніх та надбавки за суддівські категорії (згідно ліцензій УФК).

Це вказує з однієї сторони на урахування заслуг та фаховості зазначених осіб, з іншої – стимулює решту до підняття свого професійного рівня.

Для офіційного визнання приналежності особи до діяльності УФК передбачена індивідуальна ідентифікаційна карта УФК. Вона випускається щорічно для кожного спортсмена та офіційної особи, які приймають участь в змаганнях федерації. При цьому спортсмен чи офіційна особа, для якої випускається ідентифікаційна карта, повинні бути членами клубу-члена федерації. Спортсмен чи офіційна особа не мають права приймати

участі в змаганнях федерації без індивідуальної ідентифікаційної карти УФК (або оплати її вартості) [12].

Висновки. Всеукраїнська громадська організація «Українська Федерація Карате» відноситься до громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості в основу діяльності якої покладено філософію та засоби карате. На сьогодні федерація здійснює тривалу співпрацю з Державною службою молоді та спорту України та Всеукраїнською громадською організацією «Українська асоціація карате» з метою консолідації зусиль з розвитку карате як самостійного виду спорту в Україні.

Керівними органами Федерації є Загальні Збори, Правління, Президія, Ревізійна комісія та постійно діючі комісії (комітети): комітет атлетів; дисциплінарний комітет; медичний комітет; організаційний комітет; суддівський комітет; спортивний комітет; фінансовий комітет; комітет по ЗМІ та зв'язках з громадськістю; комітет спорту інвалідів.

У складах різних збірних команд України з карате перебуває 82 спортсмени та 48 спортсменок різних вікових категорій, які демонструють високі спортивні результати у своїх вікових та вагових категоріях на національному рівні й можуть представити Україну на міжнародних змаганнях. Вони ведуть підготовку під керівництвом тренерів Нікуліна А.В., Корнійчука П. П., Тонкошкура О. О., Морозова Д. В.

Перспективи подальших досліджень передбачають з'ясування особливостей діяльності національних організаційних структур з розвитку окремих видів олімпійських спортивних єдиноборств.

Список літературних джерел:

1. Бубка С.Н. Олімпійський спорт: давньогрецька спадщина та сучасний стан : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2014: 35 с.
2. Вимоги до проведення та організації заходів з карате в Україні. К., 2018. 12 с.
3. Вимоги до проведення та організації змагань з стилевих напрямків карате в Україні. – К., 2017. – 2 с.
4. Вимоги до проведення чемпіонату України з карате. К., 2017. 6 с.
5. Договір про співпрацю Державної служби молоді та спорту України та Всеукраїнської громадської організації «Українська федерація карате». К., 2013. 7 с.
6. Інформаційний буклет «Українська Федерація Карате». К. 2017. 12 с.
7. Меморандум про співпрацю ВГО «Українська федерація карате» та ВГОР «Українська асоціація карате». К., 2015. 2 с.
8. Організаційні правила української федерації карате (нова редакція). К., 2017. 33 с.
9. Приступа Є, Бріскін Ю, Палатний А, Пітин М Розвиток та становлення спортивних єдиноборств у програмах Ігор Олімпіад сучасності. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017; № 1 (27): 3-19.
10. Статут Всеукраїнської громадської організації «Українська Федерація Карате». К., 2017. 16 с.
11. Умови оплати праці суддів УФК на офіційних заходах федерації. К., 2018. 1 с.
12. Фінансові умови на 2019 рік УФК (рішення президії – протокол №118 від 12.12.18). К., 2018. 2 с.
13. Burke DT, Al-Adawi S, Lee YT, Audette G. Martial arts as sport and therapy. J Sports Med Phys Fitness. 2007;47:96–102.
14. Chaabène H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B, Chamari K. Physical and Physiological Profile of Elite Karate Athletes. Sports Med. 2012;42(10):829–843.
15. Conant KD, Morgan AK, Muzykewicz D, Clark DC, Thiele EA. A karate program for improving self-concept and quality of life in childhood epilepsy: Results of a pilot study. Epilepsy Behav. 2008;12:61–65.

References:

1. Bubka S.H. (2014). Olympic sport: ancient Greek heritage and modern state: Extended abstract of Doctor's thesis 24.00.01; National University of Physical Education and Sport Ukraine. Kyiv, 35 c.
2. Requirements for conducting and organizing events on karate in Ukraine. (2018). K., 12 p.
3. Requirements for holding and organizing competitions on styles of karate in Ukraine.(2017). K., 2 p.
4. Requirements for carrying out of the Championship of Ukraine on karate.(2017). K.. 6 p.
5. Agreement on cooperation between the State Service for Youth and Sports of Ukraine and the All-Ukrainian NGO "Ukrainian Karate Federation". (2013). K., 7 p.
6. Information booklet "Ukrainian Federation of Karate". (2017). K. 12 p.
7. Memorandum on cooperation of the Ukrainian Society of Karate NGO and the Ukrainian Karate Association.(2015). K, 2 p.
8. Organizational rules of the Ukrainian federation of karate (new edition). (2017). K., 33 p.
9. Attack Ye, Briskin Yu, Ward A, Pitin M. (2017) Development and formation of martial arts in the Games of the Games Contemporary Olympiad. Physical activity, health and sports. No. 1 (27): pp.3-19.
10. Statute of All-Ukrainian public organization "Ukrainian Federation of Karate".(2017). K., 16 p.
11. Terms of payment for UFC judges at official federation events. (2018). K. 1 p.
12. Financial conditions for 2019 UFK (decision of the Presidium - Minutes No. 118 dated 12.12.18). (2018). K, 2 p.
13. Burke DT, Al-Adawi S, Lee YT, Audette G. (2007). Martial arts as sport and therapy. J Sports Med Phys Fitness. 47:96–102.
14. Chaabène H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B, Chamari K. (2012). Physical and Physiological Profile of Elite Karate Athletes. Sports Med.;42(10):829–843.
15. Conant KD, Morgan AK, Muzykewicz D, Clark DC, Thiele EA. (2008). A karate program for improving self-concept and quality of life in childhood epilepsy: Results of a pilot study. Epilepsy Behav.;12:61–65.

16.Mori S, Ohtani Y, Imanaka K. Reaction time and anticipatory skills of Karate athletes. Hum Mov Sci. 2002;21(2):213–230.

17.Marianha Alesi, Antonino Bianco, Johnny Padulo, Francesco Paolo Vella, Marco Petrucci, Antonio Paoli, Antonio Palma, Annamaria Pepi. Motor and cognitive development: the role of karate. Muscles Ligaments Tendons J. 2014 Apr-Jun; 4(2): 114–120.

16. Mori S, Ohtani Y, Imanaka K. (2002). Reaction time and anticipatory skills of Karate athletes. Hum Mov Sci. 21(2):213–230.

17.Marianha Alesi, Antonino Bianco, Johnny Padulo, Francesco Paolo Vella, Marco Petrucci, Antonio Paoli, Antonio Palma, Annamaria Pepi. (2014). Motor and cognitive development: the role of karate. Muscles Ligaments Tendons J. Apr-Jun; 4(2): 114–120.

DOI:

Відомості про авторів:

Палатний А.Л.; orcid.org/0000-0003-0132-7243; palatnyy.a@gmail.com; Комітет Верховної Ради України з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму, вул. Садова, 3а, м.Київ, Україна

ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ ПРОВІДНИХ СВІТОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ПРОФЕСІЙНОГО СПОРТУ ТА ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Хіменес Христина¹, Тітова Ганна², Бобошко Володимир²

¹Львівський державний університет фізичної культури

²ДЗ Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського

Анотації:

Актуальність теми. У професійному спорті сьогодні накопичуються значні грошові суми. Ця сфера забезпечує себе завдяки різним джерелам доходів. Одним з ключових сьогодні є продаж прав на телетрансляції спортивних матчів. Вартість цих прав на сьогодні сягає значних величин. Незважаючи на це зростає і кількість телекомпаній, які бажають транслювати спортивні події. Отже, доцільно з'ясувати, якими сьогодні є доходи організацій професійного спорту від продажу прав на телетрансляції своїх матчів та, відповідно виявити який вид спорту сьогодні викликає найбільше зацікавлення серед телекомпаній. Мета: визначити доходи провідних організацій професійного спорту від чинних телевізійних контрактів із ЗМІ. Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних літератури та Інтернет-мережі, метод порівняння. Результати. Встановлено, що доходи організацій професійного спорту від продажу телевізійних прав станом на кінець 2018 року складають сумарно 20,1 млрд. доларів. Найвища питома частка в цій сумі належить NFL (6 млрд. доларів), FIFA (4,8 млрд. доларів), NBA та English Premier League (по 2,6 млрд. доларів). Ще кілька інших організацій також перевищили поріг в 1 млрд. доларів доходів на рік саме від телебачення (MLB, La League, Bundesliga, UEFA). При цьому спостерігається тенденція до постійного зростання доходів провідних організацій професійного спорту від зазначеного джерела. Висновки. Розвиток професійного спорту сьогодні знаходиться в прямій залежності від телебачення і його попиту на демонстрацію спортивного видовища, оскільки є одним із основних джерел його доходів. Доходи провідних організацій професійного спорту від контрактів із ЗМІ зростають з кожним наступним контрактом. Сьогодні найбільший телевізійний попит існує на американський футбол, соккер та баскетбол, судячи з вартості контрактів NFL, FIFA, NBA та English Premier League із ЗМІ.

Ключові слова:

організації професійного спорту, телебачення, права на телетрансляції, доходи, співпраця.

Economic features of leading world's professional sports organizations and the media

Actuality of theme. Professional sports, today accumulate significant sums of money. This sphere is provided by various sources of revenues. One of the key among them is the sale of rights to TV broadcasts of sports matches. The cost of these rights today reaches significant amounts. Despite this, the number of TV companies willing to broadcast sporting events is increasing. So, it is advisable to find out what are the revenues of professional sports organizations from the sale of broadcast rights of their matches and, accordingly, to determine what kinds of sport today is the most interest among TV companies. Purpose: to determine the revenues of leading professional sports organizations from current TV contracts with the media. Methods of research: analysis and generalization of literature and Internet data, comparative method. Results. It was established that the revenues of professional sports organizations from the sale of broadcast rights by the end of 2018 amounted to a total of 20.1 billion dollars. The highest share in this amount belongs to NFL (\$ 6 billion), FIFA (\$ 4.8 billion), NBA and English Premier League (\$ 2.6 billion). Some other organizations also exceeded the \$ 1 billion revenues per year from television (MLB, La League, Bundesliga, UEFA). At the same time there is a tendency for a constant increase of leading professional sports organizations revenues from the mentioned source. Conclusions. The development of professional sports today is directly dependent on television and its demand for the demonstration of a sports spectacle, because it is one of the main sources of its revenues. Revenues of leading professional sports organizations from contracts with the media increase with each subsequent contract. The biggest television demand today is for American football, soccer and basketball, based on the value of NFL, FIFA, NBA and English Premier League media contracts.

organizations of professional sports, television, rights to television broadcasting, revenues, cooperation.

Экономические особенности сотрудничества ведущих мировых организаций профессионального спорта и средств массовой информации

Актуальность темы. В профессиональном спорте сегодня накапливаются значительные денежные суммы. Эта сфера обеспечивает себя благодаря различным источникам доходов. Одним из ключевых сегодня является продажа прав на телетрансляции спортивных матчей. Стоимость этих прав на сегодня достигает значительных величин. Несмотря на это растет и количество телекомпаний, которые хотят транслировать спортивные события. Следовательно, целесообразно выяснить, какими сегодня являются доходы организаций профессионального спорта от продажи прав на телетрансляции своих матчей и, соответственно определить виды спорта, которые сегодня вызывают наибольший интерес среди телекомпаний. Цель: определить доходы ведущих организаций профессионального спорта от действующих телевизионных контрактов со СМИ. Методы исследования: анализ и обобщение данных литературы и Интернет-сети, метод сравнения. Результаты. Установлено, что доходы организаций профессионального спорта от продажи телевизионных прав по состоянию на конец 2018 составляют суммарно 20,1 млрд. долларов. Самая высокая удельная доля в этой сумме принадлежит NFL (6 млрд. долларов), FIFA (4,8 млрд. долларов), NBA и English Premier League (по 2,6 млрд. долларов). Еще несколько других организаций также превысили порог в 1 млрд. долларов доходов за год именно от телевидения (MLB, La League, Bundesliga, UEFA). При этом наблюдается тенденция к постоянному росту доходов ведущих организаций профессионального спорта от указанного источника. Выводы. Развитие профессионального спорта сегодня находится в прямой зависимости от телевидения и его спроса на демонстрацию спортивного зрелища, поскольку является одним из основных источников его доходов. Доходы ведущих организаций профессионального спорта от контрактов со СМИ растут с каждым последующим контрактом. Сегодня самый существенный телевизионный спрос существует на американский футбол, соккер и баскетбол, судя по стоимости контрактов NFL, FIFA, NBA и English Premier League со СМИ.

организации профессионального спорта, телевидение, права на телетрансляции, доходы, сотрудничество.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасний світ в багатьох аспектах свого розвитку залежний від процесів глобалізації, комерціалізації, політизації тощо. Говорячи про титанів, які фактично заповнили сучасний інформаційний простір, варто згадати про засоби масової інформації. Саме цей суспільний винахід значною мірою визначає розвиток інших сфер [2]. При цьому, варто відзначити, що медіа – це значною мірою результат розвитку масової культури, яка прагне поширення в різних напрямках. Одним з таких сьогодні є професійний спорт. Це явище – масштабний сегмент соціального життя у XXI столітті [1, 2]. Саме тому цілком закономірним є взаємовплив таких складових масової культури як засоби масової інформації (першочергово телебачення) і професійного спорту. В цьому контексті варто відзначити, що тенденції, притаманні розвиткові перших активно впливають на трансформацію у середовищі професійного спорту. Ще у 1939 році відбулася перша телетрансляція спортивного видовища. Це був матч NFL, який телевізійнувала компанія NBC. Вісім її працівників, використовуючи дві відеокамери знімали футбольний матч між Philadelphia Eagles та Brooklyn Dodgers. З того часу співпраця засобів масової інформації (ЗМІ) та організацій професійного спорту почала розвиватися [8].

Сьогодні саме перегляд спортивних телепередач – це одне із першорядних джерел доходів телеканалів [2]. Згідно статистичних даних за 2018 рік 89 із 100 найбільш популярних телепередач припадає саме на спортивні [3]. Окрім того, окремі статистичні підрахунки демонструють, що на спортивні покази в більшості розвинених країн відводиться більше 10% телевізійних ефірів. Це досить високий показник.

Про високий рівень зацікавленості ЗМІ професійним спортом свідчить вартість контрактів, які канали готові підписати з професійними спортивними лігами. Йдеться про суми в мільйони доларів США на рік. При цьому такі контракти укладаються на досить тривалі терміни (від 4 до 10 років в залежності від професійної ліги), тобто за цей період більшість провідних ліг можуть отримати кілька мільярдів доларів.

Загалом, професійний спорт сьогодні характеризується різними джерелами доходів, проте доходи від телевізійних контрактів – одні з ключових. Таким чином цікавим є виявити найбільш прибуткові організації професійного спорту в контексті чинних телевізійних контрактів.

Мета: визначити доходи провідних організацій професійного спорту від чинних телевізійних контрактів із ЗМІ.

Матеріал і методи дослідження. Основним матеріалом для нашого дослідження була інформація з Інтернет-ресурсів, офіційних сайтів провідних організацій професійного спорту та даних журналу Forbes. Таким чином ключовим методом виступив аналіз та узагальнення даних літератури та Інтернет-мережі. Доповнив результати нашого дослідження метод порівняння, який дозволив встановити найбільш і найменш прибуткові чинні контракти провідних професійних спортивних ліг із засобами масової інформації.

Результати. Дискусія. Вартість прав на телетрансляції спортивних матчів різних організацій професійного спорту стрімко зростають з року в рік. Найдорожчий контракт сьогодні чинний між NFL та телевізійними каналами ESPN, CBS, NBC, Fox та Direc TV. У ньому прописана сума понад 6 млрд. доларів на рік за період 2014-2022 років. Сумарно за вказаний період ліга отримає 27 млрд. доларів [12]. Готовність телевізійних компаній платити такі суми грошей NFL пов'язана з тим, що їх рейтинги суттєво знизились в останні роки, проте футбольні матчі продовжують викликати неабияке зацікавлення глядачів у США, що здатне утримувати канали «на плаву» [11]. Окрім того, вартість реклами під час трансляції Super Bowl, до прикладу, також сягає величезних грошових сум. Так, NBC назвав суму у 5 млн. доларів за 30-секундний рекламний ролик під час основного розіграшу, а CBS оцінив його вартість у 5,3 млн. доларів.

У 4,8 млрд. доларів на рік FIFA оцінила покази Кубка світу. На цю суму контракту упродовж 2018-2022 років погодилися такі телевізійні канали як NBC, CBS та Bell.

NBA сьогодні мають чинний телевізійний контракт на суму 2,6 млрд. доларів на рік впродовж 2016-2025 років з ESPN та TNT [12]. ESPN володіє правами на 100 ігор регулярного чемпіонату, 44 іграми, які відбуваються по завершенні сезону, трансляціями драфту та драфт-лотереї. TNT, своєю чергою, транслює 67 прайм-тайм ігор протягом регулярного сезону, а також володіє правами на All-Star Weekend. Окрім того більшість команд NBA укладають угоди з місцевими телеканалами, надходження від контрактів з якими додаються до сумарного доходу. До прикладу, Los Angeles Lakers отримує сьогодні найбільший дохід від контракту з місцевим телеканалом. Укладений на термін 20 років контракт з Time Warner Cable повинен принести сумарний дохід у 4 млрд. доларів, тобто в середньому 200 млн. доларів на рік.

У 2016 році, як Turner, так і ABC / ESPN зберегли свої права на телевізійні ігри NBA, при значному підвищенні цін. Спільно зазначені телекомпанії платили 930 млн. доларів щорічно, проте сьогодні вартість трансляцій ігор NBA зросла на 186%. Нова дев'ятирічна угода проходить оцінена у 24 млрд. доларів [3].

MLB (Major League Baseball) підписавши контракт з TBS, ESPN, Fox, упродовж 2014-2021 років щороку додає 1,6 млрд. доларів до своїх доходів. При цьому, згідно даних журналу Forbes, MLB уклала домовленість з телеканалом Fox щодо підписання контракту про взаємодію з 2022 по 2028 рік. Йдеться про збільшення суми контракту на цей період до 5,1 млн. доларів на рік. Щодо цієї суми контракту до переговорів долучені й інші телеканали, такі як ESPN та TBS, проте на сьогодні невідомо чи погодять вони співпрацю з MLB [5]. Загалом специфічним моментом у роботі з телевізійними компаніями є те, що MLB більшою мірою орієнтується на регіональні телевізійні мережі. Тобто клуби мають змогу самостійно укладати подібні контракти. Таким чином, команда Los Angeles Dodgers у 2014 році уклала контракт з Spectrum Sportsnet LA вартістю 8,35 мільярда доларів на термін 25 років і отримала прибуток у 204 млн доларів лише у 2016 році. Інша команда MLB – Los Angeles Angels, зібрала 118 млн. доларів прибутків від телебачення у цьому ж році.

NHL працює сьогодні за найстарішим контрактом з телекомпаніями серед чотирьох професійних спортивних ліг Північної Америки. Він був укладений ще у 2011 році. Ліга розділяє свій телевізійний контракт між двома країнами – США, де розташовано 25 її команд і Канадою, в якій розміщено ще шість. У 2011 році NHL підписала десятирічний контракт на 2 млрд. доларів з NBC і Versus, виводячи в ефір 100 ігор регулярного чемпіонату та плей-офф, а також 80 матчів Кубку Стенлі (деякі матчі ранніх ігор пів-офф транслюють інші телекомпанії включаючи CNBC and Golf Channel) на території США [3]. Цей контракт чинний до завершення сезону 2021-2022 років, проте згідно офіційних даних, переговори про його продовження розпочнуться вже в поточному році.

Своєрідним доповненням стало підписання додаткового контракту у 2014 році з компанією Rogers Communications на 12 років. Контракт оцінений у 5,2 млрд. доларів і передбачає телевізійні покази на території Канади. І це найприбутковіші медіа права в історії канадського телебачення [11].

Згідно правил ліги доходи від телевізійних контрактів порівну розподіляються між усіма командами ліги.

English Premier League (EPL) вважається найкращою футбольною лігою на території Європи. Значну частину її прибутків також становлять надходження від продажу прав на телетрансляції. Сьогодні телевізійні трансляції матчів ліги оцінені у 10,4 млрд. фунтів стерлінгів (13,6 млрд. доларів). При цьому, 5,3 млрд. із загальної суми у цій угоді – це частка телевізійних прав англійських каналів, решта – закордонних. Підписаний лігою телевізійний контракт з NBC та NBC SportsNet чинний впродовж 2016-2022 років. Варто зазначити, що у 2015 році ці дві телекомпанії подвоїли оплату на телеправа, щоб зберегти співпрацю з EPL [3]. Згідно старого контракту ліга отримувала близько 250 млн. доларів на рік, сьогодні ця сума зросла до 2,6 млрд.

доларів. Доходи від продажу прав на телетрансляції порівну розподіляються між двадцятьма клубами ліги.

Bundesliga підписала чотирирічний (2017-2021 pp.) контракт на продаж телевізійних прав на суму 4,64 млрд. євро. (5,23 млрд. доларів). Це рекордна ціна за телетрансляції матчів ліги, яку готові оплатити телекомпанії Sky та Eurosport. Для порівняння варто зазначити, що впродовж дії контракту 2013-17 років Bundesliga отримала 2,51 млрд євро доходу на продажі телевізійних прав. Тобто за цією статтею доходів сьогодні ліга отримує на 85% вищу оплату [13]. Впродовж сезону 2017-2018 років 43 матчі трансливалися на Eurosport. Sky Germany сьогодні залишається провідною телекомпанією для Bundesliga в Німеччині.

За останні роки Bundesliga дещо наздогнала EPL за доходами від продажу прав на телетрансляції порівняно з попередніми сезонами, проте EPL все ще залишає за собою лідерські позиції у цій статті доходів [6].

La Liga (Іспанська футбольна ліга) у 2016 році також уклала вигідний за телевізійний контракт з компаніями Vodafone, Mediapro, Telefonica на суму 2,65 млрд. євро (2,8 млрд. доларів) на наступні три сезони (до 2019 року). Загальний дохід від телебачення La Liga, при цьому збільшився з 800 мільйонів євро до майже 1,5 мільярдів євро за сезон [9]. З 2019 року в силу вступив новий телевізійний контракт на суму 3,4 млрд. євро (3,7 млрд. доларів) терміном на 2019-2022 роки з телекомпаніями Mediapro, Telefonica. Тобто за сезон дохід ліги від цього джерела доходу становитиме 1,14 млрд. доларів, що у порівнянні з попереднім контрактом засвідчує загальне зростання доходу La Liga на 15% [10].

Раніше клуби мали змогу укладати контракти з телекомпаніями в індивідуальному порядку. Це дозволяло командам Barcelona і Real Madrid отримати майже 50% від загальної суми доходу від телетрансляцій. Нова система розподілу зараховує 10% прибутку командам другого дивізіону. З решти, 90% половина розподіляється між кращими 20-ма клубами. Ще четвертина розподіляється згідно результатів п'яти попередніх сезонів, а остання чверть – розподіляється згідно обумовлених критеріїв: кількість членів клубу, відвідуваність матчів тощо.

Варто відзначити у цьому контексті і Indian Premier League (крикет), яка впродовж 11 років свого існування відзначилася чи не найшвидшими темпами приросту своїх доходів. Це пояснюється високим рівнем популярності крикету в Індії. Варто зазначити, що 10 найпопулярніших телевізійних передач Індії – це матчі з крикету. І хоча ліга складається всього з восьми команд, які грають 60 матчів впродовж 47 днів плюс плей-офф, її вартість сьогодні оцінюється у 6,3 млрд. доларів. Ця сума порівняно з 2017 роком зросла на 19%. Вагому роль у цьому відіграє контракт про права на телетрансляції з Star India вартістю у 2,55 млрд. доларів, який укладений терміном на 2018-2022 роки [7]. Згідно умов контракту матчі ліги повинні трансливатися шістьма мовами. При цьому, кожен матч оцінюється приблизно у 8,5 млн. доларів. Зазначимо, що попередній телевізійний контракт ліги, який втратив чинність в 2015 році оцінювався у 45 млн. доларів, в той час як чинний контракт приносить лізі більше 0,5 млрд. доларів лише в один рік. Таке зростання вартості зумовлено залученням понад 1,25 млрд. глядачів протягом сезону 2017 року, що на 22,5% більше порівняно з попереднім роком. Такий рейтинг сприяв появі телекомпанії Sony Max, яка була найпопулярнішим каналом в країні впродовж цього року.

UEFA European Cup у 2016 році також перевищили позначку в 1 млрд. доларів за продаж прав на телетрансляції матчів. Цю суму союз отримав завдяки співпраці з телеканалами Lagardes та CAA.

Водночас, як зазначає PricewaterhouseCoopers [4] сумарні доходи від медіа-прав на спортивні матчі у 2018 становлять близько 20,1 млрд. доларів і це рекордний показник. Водночас Pivotal Research засвідчує, що рейтинг телевізійних видів спорту знизився у 2017 році на 12% порівняно з 2016 роком. Навіть NFL, яка розвиває найпопулярніший спорт на телебаченні повідомила про зниження своїх рейтингів на 10%. Проте, як зазначалося вище це

не заважає підвищувати професійним спортивним організаціям ціну на телевізійні покази своїх матчів, попит на які дедалі зростає.

Отже, сьогодні провідні ліги професійного спорту – це одні з найбільш прибуткових організацій. Зацікавленість глядачів різними видами спорту щороку зростає, а це відповідно підвищує інтерес телекомпаній у трансляції спортивних матчів. Цей аспект зумовлює високу вартість телевізійних контрактів, котрі укладаються між професійними лігами та телевізійними каналами (рис 1).

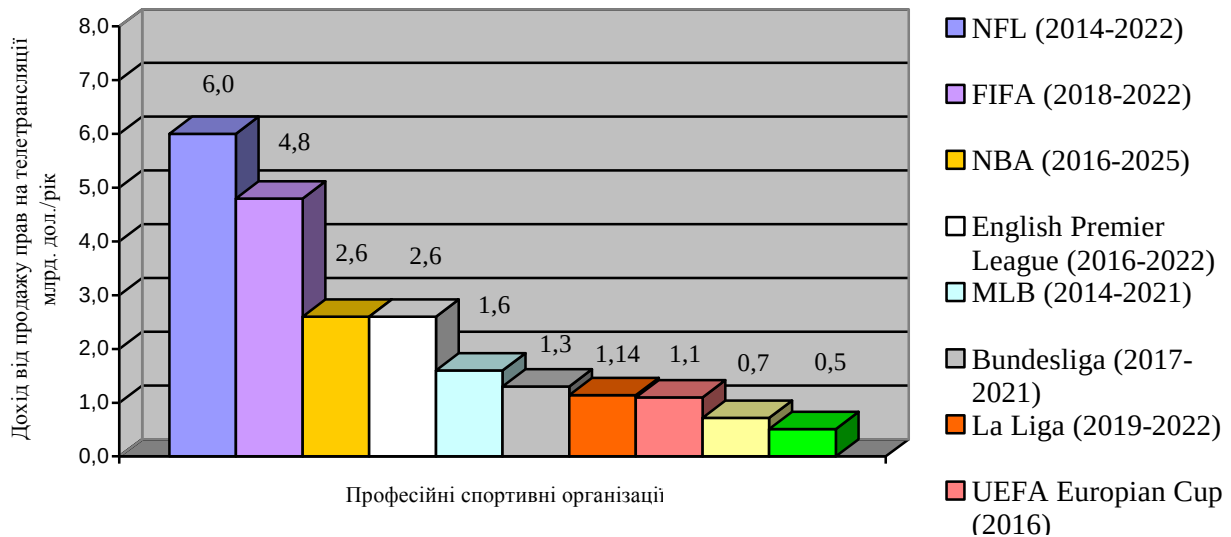


Рис 1. Річні доходи провідних організацій професійного спорту від чинних телевізійних контрактів

Висновки. Продаж прав на телетрансляції спортивних матчів провідними організаціями професійного спорту сьогодні – одне ключових джерел їхніх доходів. Існує високий попит на купівлю цих прав телекомпаніями, що сприяє суттєвому зростанню доходів організацій професійного спорту від цього джерела з кожним наступним контрактом. Сьогодні кожна із розглянутих організацій отримує дохід від продажу прав на телетрансляції, який вимірюється у мільярдах доларів на рік. При цьому найвищий він у NFL – 6 млрд. доларів на рік, FIFA – 4,8 млрд. , NBA та EPL – по 2,6 млрд.

Підрахунки засвідчують, що 20,1 млрд. доларів – це сумарний дохід організацій професійного спорту від продажу прав на телетрансляції у 2018 році. Проте сьогодні існують тенденції до подальшого зростання як доходів кожної з організацій, так відповідно і сумарного доходу.

Перспективи подальших досліджень. Планується, що наступним етапом досліджень буде виявлення динаміки зміни вартості телевізійних контрактів в наступні роки та виявлення питомої вартості доходів від продажу телеправ серед наявних джерел доходів в різних видах професійного спорту.

Список літературних джерел:

1. Богданова Д. Ш. Профессиональный спорт в современном обществе : культурно-философский анализ : дисс. ... канд. философ. наук : 24.00.01. Санкт-Петербург, 2013. 189 с.
2. Войтик Е. Спортивная информация как понятие и ее роль в масс-медиа. Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 20. С. 59–62.
3. Adgate B. Hockey's Big Pay Day Is Coming.. URL: <https://www.forbes.com/sites/bradadgate/2019/01/15/hockey-s-big-pay-day-is-coming/#7bd52b894e44> (дата звернення: 7.02.2019).

References:

1. Bogdanova D. Sh. (2013) Professional sport in modern society: cultural-philosophical analysis (candidate dissertation). Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia.
2. Vojtek E. Sport information as a concept and its role in the mass media. Bulletin of the Chelyabinsk State University, 20, 59–62.
3. Adgate B. Hockey's Big Pay Day Is Coming. (2019, February 7). Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/bradadgate/2019/01/15/hockey-s-big-pay-day-is-coming/#7bd52b894e44>

4. Adgate B. The Sports Bubble Is Not Bursting. URL: <https://www.forbes.com/sites/bradadgate/2018/01/16/the-sports-bubble-is-not-bursting/#1dabed2c3bba> (дата звернення: 13.03.2019).

5. Brown M. MLB Sees Record Revenues Of \$10.3 Billion For 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/maurybrown/2019/01/07/mlb-sees-record-revenues-of-10-3-billion-for-2018/#405cd66b5bea> (дата звернення: 11.03.2019).

6. Bundesliga title race a TV rights blessing in catch-up contest with Premier League.. URL: <https://www.dw.com/en/bundesliga-title-race-a-tv-rights-blessing-in-catch-up-contest-with-premier-league/a-47473956> (дата звернення: 11.03.2019).

7. Gollapudi N. Star wins IPL rights for US \$2.55 billion. URL: http://www.espnricinfo.com/story/_/id/20570244/star-india-wins-ipl-rights-us-255-billion (дата звернення: 13.03.2019).

8. Impact of television. How television has changed the game. URL: <https://operations.nfl.com/the-game/impact-of-television> (дата звернення: 12.03.2019).

9. La Liga announces 2.65 billion euro TV deal. URL: <https://www.dw.com/en/la-liga-announces-265-billion-euro-tv-deal/a-18889958> (дата звернення: 18.03.2019).

10. La Liga increases national (15%) and international (30%) revenue from audiovisual rights.. URL: <https://www.laliga.es/en/news/laliga-increases-national-15-and-international-30-revenue-from-audiovisual-rights> (дата звернення: 11.03.2019).

11. Mathewson. T. J. TV is biggest driver in global sport league revenue. URL: <https://globalsportmatters.com/business/2019/03/07/tv-is-biggest-driver-in-global-sport-league-revenue/> (дата звернення: 22.02.2019).

12. NBA TV deal: How the new \$24B contract stacks up against other leagues.. URL: <https://www.cbc.ca/sports/basketball/nba/nba-tv-deal-how-the-new-24b-contract-stacks-up-against-other-leagues-1.2790143> (дата звернення: 8.03.2019).

13. New Bundesliga television deal worth 4.64 billion euros. URL: <https://www.dw.com/en/new-bundesliga-television-deal-worth-464-billion-euros/a-19318613> (дата звернення: 11.03.2019).

4. Adgate B. The Sports Bubble Is Not Bursting. (2019, March 13). Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/bradadgate/2018/01/16/the-sports-bubble-is-not-bursting/#1dabed2c3bba>

5. Brown M. MLB Sees Record Revenues Of \$10.3 Billion For 2018. (2019, March 11). Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/maurybrown/2019/01/07/mlb-sees-record-revenues-of-10-3-billion-for-2018/#405cd66b5bea>

6. Bundesliga title race a TV rights blessing in catch-up contest with Premier League. (2019, March 11). Retrieved from <https://www.dw.com/en/bundesliga-title-race-a-tv-rights-blessing-in-catch-up-contest-with-premier-league/a-47473956>

7. Gollapudi N. Star wins IPL rights for US \$2.55 billion. (2019, March 13). Retrieved from http://www.espnricinfo.com/story/_/id/20570244/star-india-wins-ipl-rights-us-255-billion

8. Impact of television. How television has changed the game. (2019, March 12). Retrieved from <https://operations.nfl.com/the-game/impact-of-television>

9. La Liga announces 2.65 billion euro TV deal. (2019, February 18). Retrieved from <https://www.dw.com/en/la-liga-announces-265-billion-euro-tv-deal/a-18889958>

10. LaLiga increases national (15%) and international (30%) revenue from audiovisual rights. (2019, March 11). Retrieved from <https://www.laliga.es/en/news/laliga-increases-national-15-and-international-30-revenue-from-audiovisual-rights>

11. Mathewson. T. J. TV is biggest driver in global sport league revenue. (2019, February 22). Retrieved from <https://globalsportmatters.com/business/2019/03/07/tv-is-biggest-driver-in-global-sport-league-revenue/>

12. NBA TV deal: How the new \$24B contract stacks up against other leagues. (2019, March 8). Retrieved from <https://www.cbc.ca/sports/basketball/nba/nba-tv-deal-how-the-new-24b-contract-stacks-up-against-other-leagues-1.2790143>

13. New Bundesliga television deal worth 4.64 billion euros. (2019, March 11). Retrieved from <https://www.dw.com/en/new-bundesliga-television-deal-worth-464-billion-euros/a-19318613>

DOI:

Відомості про авторів:

Хіменес Х.Р.; orcid.org/0000-0002-8677-6701; kh.khimenenes@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського, вул. Тадеуша Костюшка, 11, м.Львів, 79000, Україна

Тітова Г.В.; orcid.org/0000-0003-1309-5443; ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, вул.Старопортофранківська, 26, м.Одеса, 65000, Україна

Бобошко В.В.; orcid.org/0000-0002-9958-9497; ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, вул.Старопортофранківська, 26, м.Одеса, 65000, Україна

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ

Наукове видання «Фізична культура, спорт та здоров'я нації» містить такі напрями:

- науково-методичні основи використання засобів фізичного виховання для підвищення працездатності і зміцнення здоров'я різних груп населення;
- сучасна система спортивного тренування та проблеми її вдосконалення;
- медико-біологічні проблеми фізичного виховання, фізичної реабілітації та спорту;
- філософські, історичні, психологічні та соціально-економічні аспекти розвитку фізичної культури та спорту.

Статті до фахового збірника наукових праць можна надсилати на електронні адреси:

nauk.zbir@gmail.com – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

kaf.fiz@gmail.com – Житомирський державний університет імені Івана Франка.

До розгляду приймаються наукові статті за умови, що стаття:

- не була опублікована раніше в іншому науковому журналі, а також не перебуває на розгляді в іншому науковому журналі;
- усі співавтори згодні з публікацією статті.

Подаючи статтю до збірника, автори тим самим:

- висловлюють згоду на розміщення повного її тексту в мережі Інтернет;
- погоджується з рекомендаціями Всесвітньої асоціації медичних редакторів і стандартів COPE відповідно до принципів етики наукових публікацій. (http://publicationethics.org/files/International%20standards_authors_for%20website_11_Nov_2011.pdf).

Автори дають згоду на збір й обробку персональних даних із метою їх включення в базу даних згідно із Законом України № 2297-УІ «Про захист персональних даних» від 01.06.2010.

Мова рукопису - українська, російська, англійська.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РУКОПИСІВ

Стаття повинна супроводжуватися анотацією, ключовими словами й містити список використаних джерел.

Файл рукопису повинен містити:

- індекс УДК статті (верхній лівий кут);
- назву статті (до 12 слів прописними літерами);
- прізвище, ім'я автора (-ів), місце роботи або навчання;
- e-mail контактного автора;
- анотацію та ключові слова;
- текст статті;
- висловлення вдячності (за необхідності);
- літературу та 'references';
- авторську довідку.

Анотація

Анотація повинна містити 1800-2000 (*не менше і не більше!*) знаків з пробілами та мати таку структуру (*із виділенням підзаголовків напівжирним шрифтом*): актуальність теми дослідження, мета й методи або методологія дослідження, результати роботи та висновки; ключові слова (5-6 слів або стійких словосполучень, які відображають специфіку теми).

Метадані (*назва статті, прізвища, імена авторів, анотація, ключові слова*) подаються українською, англійською та російською. **Використання комп'ютерного перекладу не допускається!**

Текст статті повинен містити такі розділи:

- ✓ Постановка проблеми;
- ✓ Аналіз останніх досліджень та публікацій;
- ✓ Мета дослідження;
- ✓ Матеріал і методи дослідження:
 - організація дослідження;
 - методи дослідження
 - статистичний аналіз
- ✓ Результати дослідження;
- ✓ Дискусія;
- ✓ Висновки та перспективи подальших досліджень.

Список літературних джерел та ‘references’

Список літератури повинен містити 15-25 джерел. Усі джерела зі списку повинні бути процитовані в тексті статті.

Список літератури повинен містити не менше 25% сучасних (за *останні п'ять років*) джерел за проблематикою дослідження. До списку потрібно включати наукові статті українських і зарубіжних авторів. Допускається самоцититування, але не більше ніж 25 % від загальної кількості джерел.

Якщо текст статті українською/російською мовою, то список літератури повинен складатися з двох частин: **«Список літературних джерел»** і **«References»**.

Перелік посилань **«Список літературних джерел»** – це бібліографічний опис літературних джерел, оформлений відповідно до ДСТУ 8302:2015 (якщо в переліку використано джерела іноземною мовою, їх перекладати не потрібно).

«References» – це дубльований перелік посилань **«Список літературних джерел»**, оформлений за стандартом APA, англійською мовою.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1. Обсяг основного тексту статті – 8-15 сторінок.

2. Текстові матеріали повинні бути підготовлені в редакторі MS Word (*.doc).

3. Параметри сторінки:

формат - A4, поля - зліва - 3 см, справа - 1 см, зверху й знизу - 2 см, без колонтитулів та нумерації сторінок.

4. Шрифт основного тексту – Times New Roman, розмір символа (кегель) - 14, звичайний, рядки без переносів.

5. Параметри абзацу:

- вирівнювання - за шириною;

- міжрядковий інтервал - 1,5;

- відступ першого рядка – 1 см;

- інтервал між абзацами - 0 мм.

6. Таблиці й рисунки.

Формат таблиць – лише книжковий. Не допускається декілька рисунків чи таблиць підряд. Після кожної таблиці, ілюстрації чи рисунка має бути текстовий матеріал. Текст таблиці подається шрифтом Times New Roman, розмір символа (кегель) - 12, інтервал - 1.

Рисунок повинен бути єдиним графічним об'єктом (тобто згрупованим).

Ілюстрації слід нумерувати; вони повинні мати назви, які вказуються поза згрупованим графічним об'єктом. Стаття не повинна містити більше 6-ти ілюстрацій. Ілюстративний матеріал обов'язково повинен бути контрастним чорно-білим, спосіб заливки в діаграмах - штриховий.

Усі графічні об'єкти не повинні бути сканованими.

Звертаємо увагу авторів, що статті без дотримання вищезазначених вимог, розглядатися не будуть.