

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА
МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ**

**№3
2018**

Науково-методичний журнал

Вінниця 2018

УДК [796.011.3+796.015] (06)

ББК 75.1я5

A43

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА МЕТОДИКИ
СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

№3 (2018)

Виходить чотири рази на рік.

Заснований у січні 2017 р.

ЗАСНОВНИКИ:

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

Головний редактор

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
Костюкевич В.М.

Заступник головного редактора

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Вознюк Т.В.

Відповідальний секретар

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач
Щепотіна Н.Ю.

Редакційна колегія:

Асинкевич Р.	доктор біологічних наук, професор (Зеленогурський університет, Польща)
Асаулюк І.О.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Ахметов Р.Ф.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ЖДУ імені І. Франка, м. Житомир)
Бекас О.О.	кандидат біологічних наук, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Богуславська В.Ю.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Борисова О.В.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (НУФВСУ, м. Київ)
Врублевський Є.П.	доктор педагогічних наук, професор (ГДУ ім. Ф. Скоріни, Білорусь)
Гаврілова Н.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Гончаренко В.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Сумський державний університет, м. Суми)
Грузевич І.В.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Драчук А.І.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Дяченко А.А.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Кутек Т.Б.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ЖДУ імені І. Франка, м. Житомир)
Максимчук Б.А.	доктор педагогічних наук, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Мітова О.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро)
Пігин М.П.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (ЛДУФК, м. Львів)
Степанов В.	доктор педагогічних наук (ДУФВС, Республіка Молдова)
Фурман Ю.М.	доктор біологічних наук, професор (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)
Шинкарук О.А.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (НУФВСУ, м. Київ)
Янковська Д.	доктор, хабілітований професор (АПС ім. М. Гжегожевської, Польща)
Яковлів В.Л.	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (ВДПУ ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця)

ISBN 978-617-7330-12-6

*Рекомендовано до друку вченою радою
ВДПУ ім. М. Коцюбинського
(протокол №5 від 28.11.2018)*

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

кафедра теорії і методики спорту,
вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21100,
тел. (0432) 27-57-4

ЗМІСТ

Байрачний Олег

НАВИЧКИ УПРАВЛІННЯ ЗМАГАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ФУТБОЛІСТІВ
ЯК ОДНА ІЗ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТРЕНЕРА 4

Бас Ольга, Копитко Соломія, Глухов Іван

РІВЕНЬ ТРАВМАТИЗМУ ТА ПОТРЕБИ В ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ
СЕРЕД УЧАСНИКІВ АТО 10

Драчук Сергій, Чуйко Юрій, Дідик Тетяна

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВОЛЕЙБОЛІСТОК
СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ 17

Корольчук Анатолій, Ломинога Сергій

КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З
ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ТА ГРУДНОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА 24

Костюкевич Виктор

КОНЦЕПЦІЯ ДВУХЦИКЛОВОГО ПОСТРОЕННЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕСА В ХОКЕЕ НА ТРАВЕ В ТЕЧЕННІ ГОДА НА ОСНОВЕ
МОДЕЛЬНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА 30

Рибалко Ліна

ВІДНОВЛЕННЯ КОМПЕНСАТОРНИХ ФУНКЦІЙ ХРЕБТА ПРИ
ОСТЕОХОНДРОЗІ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АДАПТИВНОЇ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ 42

Сіренко Романа, Можаровська Світлана, Щепанський Юрій

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОЇ
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СТУДЕНТІВ-ПЛАВЦІВ 49

Федишин Мирослав, Первачук Ростислав

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ НА
ОСНОВІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ КОМБІНАЦІЙ 57

Щепотіна Наталя

ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ
ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЗАГАЛЬНОПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ
ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ 67

Misjura Alina, Vrublevskiy Eugeni

FORMATION OF PUPILS' SPORTS KNOWLEDGE IN DAY-CARE
CENTERS 74

НАВИЧКИ УПРАВЛІННЯ ЗМАГАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ФУТБОЛІСТІВ ЯК ОДНА ІЗ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТРЕНЕРА

Байрачний Олег

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Наповнення змістовної частини переліку професійних компетентностей тренера та пошук оптимальних способів формування актуальних професійних знань, вмінь та навичок завжди були предметом досліджень фахівців з різних сфер науки та практики. Натомість відповідності його особистісно-психологічних та психофізіологічних характеристик завданням та умовам діяльності, як основи професійного становлення тренера приділяється значно менше уваги. І найголовнішим є те, що поза увагою більшості методичних розробок залишається той факт, що детермінантами ефективного процесу оволодіння або підвищення рівня розвитку необхідних професійних навичок тренера, як правило, виступають його індивідуальні психологічні характеристики. **Мета та методи дослідження.** Мета роботи полягає в аналізі психологічних детермінант формування та прояву професійних компетентностей тренера в управлінні змагальною діяльністю у футболі. Для досягнення поставленої мети використовувалися теоретичні загальнологічні методи (аналіз, синтез, порівняння та узагальнення) та емпіричні (вивчення друкованих та електронних джерел інформації, педагогічне спостереження). **Результати роботи та ключові висновки.** В роботі представлені результати теоретичного аналізу та узагальнення практичного досвіду з питань формування та прояву навичок оперативного управління в процесі змагальної діяльності, як однієї з професійних компетентностей тренера з футболу. Враховуючи залежність комунікаційної стилістики тренера від його особистісно-психологічних та психофізіологічних особливостей, актуалізована необхідність системного та цілеспрямованого формування його відповідних здібностей та властивостей психіки. Основним результатом роботи є розробка практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності реалізації комунікаційного процесу в системах «тренер-спортсмен» та «тренер-команда» під час гри.

Ключові слова:

професійна компетентність тренера, особистісно-психологічні якості, управління змагальною діяльністю.

Management skills of competitive football players as one of the professional competence of the coach

The relevance of the research topic.

The formation of a list of professional competencies of a coach and the search for optimal ways to acquire knowledge and develop relevant professional skills at various times were the subject of research by specialists from different fields of sports science and practice. At the same time, the problem of the formation of the corresponding psychological and psychophysiological characteristics of the coach, taking into account contemporary tasks and conditions of activity, is studied to a lesser extent. At the same time, there is an obvious fact that at the core of acquiring and raising the level of development of the necessary professional skills of a coach are his individual, personality and psychological characteristics. The purpose and methods of research. The purpose of the work is to analyze the psychological determinants of the formation and manifestation of the professional competencies of a coach in managing competitive football activities. The results and key findings. The paper presents the results of theoretical analysis and generalization of practical experience on the formation and display of operational management skills in the process of competitive activity, as one of the professional competencies of a football coach. The main result of the work is the development of practical recommendations for improving the efficiency of the implementation of the communication process in the systems "trainer-athlete" and "trainer-team" during the game. Taking into account the dependence of the communication stylistics of the trainer on its individual typological properties of the psyche, the problem of the systemic and purposeful formation of this sphere is actualized. Further research will be focused on the study of methods and forms of the formation of the necessary psychological and psychophysiological abilities of a trainer of different qualifications.

professional competence of the trainer, personality and psychological qualities, management of competitive activities.

Навыки управления соревновательной деятельности футболистов как одна из профессиональной компетентности тренера

Актуальность темы исследования.

Наполнение содержательной части перечня профессиональных компетенций тренера и поиск оптимальных способов формирования актуальных профессиональных знаний, умений и навыков всегда были предметом исследований специалистов из разных областей науки и практики. Вместе с тем, соответствию его личностно-психологических и психофизиологических характеристик задачам и условиям деятельности, как основы профессионального становления тренера уделяется значительно меньше внимания. Показательно, что вне поля зрения большинства методических разработок остается тот факт, что детерминантами эффективного процесса овладения или повышения уровня развития необходимых профессиональных навыков тренера, как правило, выступают его индивидуальные психологические характеристики. Цель и методы исследования. Цель работы заключается в анализе психологических детерминант формирования и проявления профессиональных компетенций тренера в управлении соревновательной деятельностью в футболе. Для достижения поставленной цели использовались теоретические общелогические методы (анализ, синтез, сравнение и обобщение) и эмпирические (изучение печатных и электронных источников информации, педагогическое наблюдение). Результаты работы и ключевые выводы. В работе представлены результаты теоретического анализа и обобщения практического опыта по вопросам формирования и проявления навыков оперативного управления в процессе соревновательной деятельности, как одной из профессиональных компетенций тренера по футболу. Основным результатом работы является разработка практических рекомендаций по повышению эффективности реализации коммуникационного процесса в системах «тренер-спортсмен» и «тренер-команда» во время игры. Учитывая зависимость коммуникационной стилістики тренера от его индивидуально-типологических свойств психіки, актуалізована проблема системного и целенаправленного формирования данной сферы.

профессиональная компетентность тренера, личностно-психологические качества, управление соревновательной деятельностью.

Постановка проблеми. Професійна компетентність та особистісні характеристики тренера справедливо вважаються такими, що мають вирішальне значення для виховання спортсменів високого рівня. До того ж, слід відзначити той факт, що кваліфікаційний рівень тренера, на відміну від інших факторів, що впливають на ефективність системи підготовки спортивного резерву, має найнижчі компенсаторні можливості. Іншими словами, брак кваліфікованих тренерських кадрів, практично не можливо компенсувати ані сучасними науково-методичними розробками, ані високим рівнем матеріально-технічного забезпечення, оскільки ефективність їх реалізації багато в чому залежить від здатності тренера раціонально їх застосовувати [1, 5, 15].

Успішність тренера у футболі залежить від багатьох факторів, серед яких особливе місце займає здатність тренера до ефективного управління навчально-тренувальним процесом та, особливо, станом і поведінкою ,як окремого гравця, так і команди в цілому. Як і будь-яка діяльність, в основі якої покладені міжособистісні відносини, ефективність реалізації управлінської складової в тренерській діяльності багато в чому детермінована рівнем комунікаційних навичок тренера. Під комунікаційними навичками ми будемо розуміти здатність тренера раціонально застосовувати різні форми та засоби передачі та сприйняття інформації в процесі оперативного управління командою та станом гравця в процесі змагальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати аналізу даних спеціальної літератури [4-8, 10, 13] з проблеми дослідження засвідчують, що управлінським та комунікаційним компонентам в професійній діяльності тренера, приділялась значна увага. Здебільшого вивченню підлягали управлінські здібності тренера в контексті різних стилів керівництва, аналізувалися їх переваги та недоліки в різних видах спорту взагалі, [2, 3] та у футболі зокрема [9, 12, 14, 15]. В той же час, слід відмітити, що вище означені питання (індивідуальний стиль керівництва, комунікаційні навички та різні напрямки професійної діяльності тренера), розглядалися, здебільшого, окремо, що дещо звужує можливості практичного застосування викладених матеріалів безпосередньо тренерами.

Тому в межах даної роботи реалізована спроба аналізу особистісно-психологічних характеристик комунікаційного процесу тренера в процесі управління змагальною діяльністю в контексті реалізації його індивідуального стилю керівництва.

Мета дослідження. Проаналізувати психологічні детермінанти формування та прояву професійних компетентностей тренера управління змагальною діяльністю у футболі.

Матеріал і методи дослідження. В основі даного дослідження покладено результати теоретико-методичного аналізу даних спеціальної літератури та мережі Інтернет з питань психологічних особливостей управління командою у футболі, а також узагальнення власного практичного досвіду роботи в якості тренера та спортивного психолога в юнацьких збірних командах України з футболу. Для досягнення поставленої мети використовувалися теоретичні загальнологічні методи (аналіз, синтез та узагальнення) та емпіричні (вивчення друкованих та електронних джерел інформації, педагогічне спостереження).

Результати дослідження. Як відомо, специфіка окремих компонентів комунікації тренера (настанови, підказ, розбір гри, критика, вислуховування та ін.) багато в чому залежать від стилю керівництва, який є найбільш притаманним для нього. Слід відзначити, що серед чотирьох типів керівництва (ліберальний, демократичний, авторитарний, маніпулятивний) основними є *демократичний* та *авторитарний*, на яких і буде зроблено акцент в даній роботі. Два інші стилі або (*маніпулятивний та ліберальний стилі*) носять деструктивний характер і, хоча і по різному, але негативно впливають на реалізацію тренером власних управлінських функцій.

Перш за все треба відзначити, що не буває абсолютно поганого або хорошого стилю поведінки (керівництва). Стиль може бути *адекватним*, тобто відповідним до конкретних обставин спортивної діяльності, або ні. Його адекватність залежить від умов діяльності (тренування або гра), пріоритетності задач в конкретний період часу (відновлення, навчання, розвиток, спортивний результат) особливостей команди (вік, кваліфікація, поточний фізичний та психологічний стан, індивідуальні особливості гравців тощо). Тому цілком слушним є виокремлення ще одного стилю керівництва – *раціонального*, в основі якого лежить здатність тренера своєчасно та відповідно до ситуації застосовувати ті чи інші інструменти та методи впливу, що є характерними для різних стилів.

Але, говорячи про особливості формування та реалізації індивідуального стилю управління тренера слід пам'ятати, що мова йде про цілком сформовану, під впливом зовнішніх (умови спортивної діяльності в якості гравця) та внутрішніх (вроджені типологічні акцентуації характеру) чинників, зрілу особистість. В зв'язку з чим, закономірно постає питання можливості цілеспрямованого та свідомого його формування. Тому, існує висока вірогідність того, що тренер періодично буде опинятися в ситуації коли його стихійно сформований, оснований на вроджених психологічних характеристиках стиль виявиться не адекватним ситуації. В такому випадку, навіть за умов якісно проведеної аналітичної роботи щодо визначення причинно-наслідкових зв'язків тих чи інших ситуацій в спортивній діяльності, кінцевий результат виявиться негативним лише через неадекватність способу чи інструменту комунікації при реалізації управлінського рішення.

Оскільки об'єкт управління (команда, функціональний та психологічний стан футболістів) та ситуація (тренування, офіційна або товариська гра) є динамічними та такими, що постійно змінюються, то перед кожним тренером постає досить складне завдання вміти своєчасно та адекватно ситуації застосовувати різні форми впливу, які притаманні як авторитарному, так і демократичному стилю.

Далі, на основі аналізу психологічних характеристик змагальної діяльності у футболі та процесу підготовки до неї, спробуємо сформулювати ряд практичних рекомендацій стосовно шляхів підвищення ефективності реалізації тренером власних управлінських функцій в процесі управління командою під час гри

Керування командою під час гри. 1. Вкрай важливим є усвідомлення та прийняття того факту, що можливості впливу на рівень гри команди чи окремого гравця через підказ під час гри дуже обмежені та залежать від багатьох факторів: рівень комунікаційних

навичок та емоційного інтелекту (EQ) тренера, а також психологічна підготовленість гравців (їх емоційна стійкість, волюві якості, оперативне мислення та ін.).

В іншому випадку, тренер, постійно роблячи підказки але не отримуючи необхідного результату, втрачає емоційну рівновагу. Втрата тренером самоконтролю може призвести до:

- зниження ефективності оперативного мислення;
- неадекватній реакції на певні дії гравців;
- прийняття імпульсивних та необдуманих рішень;
- зниження ефективності комунікації з гравцями в більш сприятливих для цього ситуаціях (паузи в грі, перерва між таймами);
- занадто емоційний підказ може (залежить від індивідуальних психологічних характеристик гравця) мати навіть протилежний від очікуваного тренером ефект: втрата впевненості, нервовість, зниження активності, страх брати на себе відповідальність та проявляти лідерські якості тощо.

2. Робити підказ необхідно своєчасно (паузи в грі, близькість гравця до лави запасних) та максимально інформативно, використовуючи короткі команди, що спрямовані на корекцію *поточної ситуації або майбутніх дій*. В будь-якому випадку тренер в процесі оперативного управління змушений «фільтрувати» інформацію для передачі гравцям, розставляючи пріоритети. У фокусі мають бути системні речі щодо організації групових та командних дій, тактичні ходи суперника, які не були враховані на установці та потребують корекції.

3. Максимально індивідуалізувати коригуючу комунікацію. Вкрай важливо знати як кожен з гравців реагує на емоційний підказ та критичні оцінки під час гри. Тренер має використовувати ті чи інші засоби впливу, базуючись на здатності футболіста адекватно та повноцінно сприймати інформацію, швидко та ефективно її аналізувати та приймати рішення, конструктивно ставитися до критики тощо. Відсутність тих чи інших з вище перерахованих якостей у гравця слід враховувати як факт, що є обмежуючим але об'єктивним під час гри але, водночас, як завдання, що підлягає вирішенню в рамках психологічної підготовки гравців.

Керування командою під час перерви між таймами. Найбільш дієвим (після заміни гравців) засобом впливу на стан команди чи окремих гравців є комунікація тренера в роздягальні під час перерви між таймами. Стиль поведінки та набір інструментів залежить від багатьох факторів: індивідуального стилю керівництва, що притаманний тренерові, ступеню реалізації тактичного плану та настанов тренера, поточного результату, функціонального та психологічного стану гравців, характеру суддівства, поведінки вболівальників тощо.

Заходи та інструменти впливу:

- утриматись від будь яких оцінок чи підказок в перші декілька хвилин (необхідно дати можливість гравцям знизити рівень емоційної збудженості) та дати змогу гравцям обмінятись власними думками у своєму колі;
- мінімізувати негативні вислови та оцінки (особливо особистісного характеру);

- використовувати максимально конструктивний інструктаж з акцентом на тому що і чому треба змінити в організації групових та командних дій, а також в індивідуальній тактиці;

- раціонально використовувати час: максимально конкретна та важлива інформація (допомагають нотатки під час першого тайму), індивідуальні короткі настанови гравцям, які входять у гру;

- емоційність мови на пряму залежить від конкретної ситуації і може бути як по діловому спокійною (ситуація планова або гравці дещо хвилюються), так і емоційною з розмовою у підвищеному тоні (помітні ознаки заспокоєності чи наявні сприятливі умови для цього);

- за необхідності підняти психологічний настрій, підкреслити позитивні моменти гри у першому таймі та продемонструвати впевненість у можливостях команди;

- замінюючи гравця через невдалу гру тренер має утриматись від негативної оцінки (це доцільніше зробити на наступний день у приватній бесіді), підтримати та подякувати за гру;

- завершувати необхідно, в будь-якому випадку, у позитивному тоні, демонструючи впевненість у можливостях команди показати очікуваний рівень гри та досягти позитивного результату.

Як було зазначено вище, стилістичні особливості поведінки та комунікації тренера багато в чому залежать від стилю керівництва, що йому притаманний. Завдання, що вирішує тренер в процесі змагальної діяльності та умови, в яких вона протікає обумовлюють необхідність використання тренером форм та засобів впливу, що притаманні, здебільшого, авторитарному стилю. Оскільки дефіцит часу та ціна помилки потребують швидкого аналізу та миттєвих рішень.

Дискусія. Фокус наукових пошуків, як і зміст освітніх програм, спрямовані, здебільшого, на представлення спеціальної інформації стосовно методики підготовки та формування відповідних вмінь та навичок. Натомість, компетентність тренера, що відповідає сучасним вимогам професійної діяльності в межах певного виду спорту, полягає не тільки в знанні актуальних методик підготовки, а й в прояві цілого ряду специфічних здібностей, детермінованих наявністю необхідних особистісно-психологічних та психофізіологічних якостей. Тому одним з актуальних напрямків досліджень є всебічне та системне вивчення психофізіологічних та особистісно-психологічних характеристик тренера не стільки в контексті відбору та профорієнтації, скільки в контексті пошуку та обґрунтування форм, методів та засобів цілеспрямованого їх формування та розвитку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В межах даної роботи було проаналізовано одну із складових професійної компетентності тренера, а саме навички оперативного управління змагальною діяльністю у футболі. В основі даної навички лежить здатність тренера до ефективної комунікації, яка, в свою чергу залежить від рівня розвитку когнітивних (аналітичні здібності та швидкість прийняття рішень), перцептивних (емоційний інтелект (EQ), параметри уваги (об'єм, швидкість переробки інформації)) та вольових якостей. Результати аналізу дозволили сформулювати ряд

практичних рекомендацій спрямованих на підвищення ефективності комунікаційного процесу в системах «тренер-спортсмен» та «тренер-команда».

Диференціація за рівнем спортивної діяльності (дитячо-юнацький спорт та професійний футбол) та формування програми психотехнічних засобів формування відповідних психологічних та психофізіологічних здібностей тренера є предметом подальших досліджень.

Список літературних джерел:

1. Березовская Р. Психология профессиональной карьеры. СПб: СПбГУ, 2012. 152с.
2. Болгов А.Н. Технология управления соревновательной деятельностью игроков квалифицированной баскетбольной команды: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 ВГАФК. Волгоград, 2013. 157с.
3. Дорошенко Є.Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх. Наука в олимпийском спорте. 2014. №4. С.15-21
4. Ильин Е.П. Психология спорта. СПб.: Питер, 2008. 352с.
5. Карсон М. The manager. Как думают футбольные лидеры/ Майк Карсон; [пер. с англ. Е. Козловой]. М.: Издательство «Э», 2016. 352с.
6. Кобер И.Х. Коммуникативная компетентность тренера и ее формирование у студентов институтов физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.04. МОГИФК. Малаховка, 1987. – 22с.
7. Мартенс Р. Успешный тренер. М.: Человек, 2014. 440с.
8. Николаев А.Н. Психология тренерской деятельности в детско-юношеском спорте: автореф. дис. на соискание науч. степени докт. псих. наук: (13.00.04) СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта. СПб., 2005. 50с.
9. Сассо Э. Футбольный тренер. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2003. 200с.
10. Чемберс Д. Профессия – тренер: наука и искусство. М.: Человек, 2013. 186с.
11. Balague G. Pep Guardiola. Another way of winning. London, Orion Books LTD, 2013. 363p.
12. Gilbourne D. Tales from the Field: Personal Reflections in the Provision of Psychological Support in the Professional Soccer. Psychology of Sport and Exercise, 2006. №7. p.331
13. Mahoe S. Five ways to improve communication with your players. Coach and Athletic Director. 2008. № 76(7). p.24-29
14. Matkovich M. Elit soccer drills: 82 advanced drills for individual and team play. Human Kinetics Publishers. 2009. 184p.
15. Seamus Kelly Role of the professional football manager. Taylor & Francis Ltd, 2017. 188p.

References:

1. Berezovskaya R. (2012). Psihologiya professionalnoy kareryi.[Psychology of professional career] SPb: SPbGU, 152s.
2. Bolgov A.N. (2013). Tehnologiya upravleniya sorevnovatelnoy deyatelnostyu igrokov kvalifitsirovannoy basketbolnoy komandyi [Technology for managing competitive activity of players of a qualified basketball team]: dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 VGAFK. Volgograd. 157s.
3. Doroshenko E.Yu. (2014). Upravlenie tehniko-takticheskoy deyatelnostyu v komandnyih sportivnyih igrakh. Nauka v olimpiyskom sporte. №4. S.15-21
4. Ilin E.P. (2008). Psihologiya sporta. [Sports psychology] SPb.: Piter. 352s.
5. Karson M. (2016). The manager. Kak dumayut futbolnyie lideryi/ Mayk Karson; [per. s angl. E. Kozlovoy]. M.: Izdatelstvo «E», 352 s.
6. Kober I.H. (1987). Kommunikativnaya kompetentnost trenera i ee formirovanie u studentov institutov fizicheskoy kulturyi [Communicative competence of a trainer and its formation among students of institutes of physical culture]: avtoref. dis.... kand. ped. nauk.: 13.00.04. MOGIFK. Malahovka, 22 s.
7. Martens R. (2014). Uspeshnyiy trener. [Successful coach] M.: Chelovek, 440 s.
8. Nikolaev A.N. (2005). Psihologiya trenerskoy deyatelnosti v detsko-yunosheskom sporte. [Psychology of coaching in youth sports]: avtoref. dis. na soiskanie nauch. stepeni dokt. psih. nauk: (13.00.04) SPbGUFK im. P.F. Lesgafita. SPb., 50 s.
9. Sasso E. (2003). Futbolnyiy trener. [Football coach]. M.: Terra-Sport, Olimpiya Press. 200 s.
10. Chambers D. (2013). Professiya – trener [Profession – Coach]: nauka i iskusstvo M.: Chelovek. 186s.
11. Balague G. (2013). Pep Guardiola. Another way of winning. London, Orion Books LTD. 363 p.
12. Gilbourne D. (2006). Tales from the Field: Personal Reflections in the Provision of Psychological Support in the Professional Soccer. Psychology of Sport and Exercise. №7. p.331.
13. Mahoe S. (2008). Five ways to improve communication with your players. Coach and Athletic Director. № 76(7). p. 24-29
14. Matkovich M. (2009). Elit soccer drills: 82 advanced drills for individual and team play. Human Kinetics Publishers. 184 p.
15. Seamus Kelly (2017). Role of the professional football manager. Taylor & Francis Ltd. 188p.

Відомості про авторів:

Байрачний О.В.; orcid.org/0000-0003-3013-0845; obairachnyi@gmail.com; Національний університет фізичного виховання і спорту України; вул. Фізкультури, 1, Київ, 03150, Україна.

РІВЕНЬ ТРАВМАТИЗМУ ТА ПОТРЕБИ В ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ СЕРЕД УЧАСНИКІВ АТО

¹Бас Ольга, ¹Копитко Соломія, ²Глухов Іван

¹Львівський державний університет фізичної культури

²Херсонський державний університет

Анотації:

Через постійне збільшення числа травмованих військових внаслідок збройного конфлікту, що триває на території України виникає потреба виявити сучасний стан травматизму та реабілітаційної допомоги в Україні, в теорії та на практиці. Участь у військових діях призводить до функціональних порушень організму. Незважаючи на період лікування, який проходять учасники бойових дій, існує необхідність ефективної реабілітації для цілкового або часткового відновлення функцій та майбутньої адаптації, повернення до найближчого оточення і в соціум в цілому. Учасники військових збройних конфліктів є контингентом, який потребує багатопрофільної фахової реабілітації, оскільки понад половина з їхнього числа, особи працездатного віку. **Мета:** виявити реальний стан травматизму серед учасників АТО (за результатами анкетування). **Методи:** теоретичний аналіз та порівняння науково-методичної літератури, статистичних даних; узагальнення даних всесвітньої інформаційної мережі Інтернет; анкетування. **Результати:** встановлено, що 80% опитаних були травмованими під час військових дій на Донбасі. Переважно це травми з цілковитим ураження тіла, отримані в результаті обстрілів і мінометних вогнів. Найбільший відсоток ушкодження тіла припадає на нижні кінцівки. Враховуючи такий значний відсоток травматизму, є потреба у реабілітаційних послугах. **Висновки:** через отримані травми військовослужбовці не можуть повернутись до попереднього виду діяльності, однак вчасно проведені реабілітаційні втручання дозволили б покращити якість відновлення. Сучасна система реабілітації військових в Україні потребує суттєвих трансформацій, які здійснюються за допомогою науково обґрунтованих заходів. Потрібно вдосконалити методологію надання реабілітаційних послуг за світовими стандартами, запровадити комплексні програми психофізичної реабілітації.

The level of injury and the need for physical therapy among ATO participants

Due to the continuous increase in the number of traumatized military personnel as a result of armed conflict that continues on the territory of Ukraine, there is a need to identify the current state of injury and rehabilitation assistance in Ukraine, in theory and in practice. Participation in military actions leads to functional disorders of the body. Despite the period of treatment that the combatants undergo, there is a need for effective rehabilitation for the complete or partial restoration of functions and future adaptation, return to the immediate environment and to the society as a whole. Participants in military armed conflicts are contingents that require multidisciplinary professional rehabilitation, since more than half of them are the people of working age. Goal: to find out the real state of injury among ATO participants (according to the results of the questionnaire). Methods: theoretical analysis and comparison of scientific and methodological literature, statistical data; generalization of the data of the World Internet Information Network; questionnaire Results: It was found that 80% of the respondents were traumatized during the hostilities in the Donbass. Mostly, this is an injury with complete body damage resulting from shelling and mortar fire. Injuries of the lower extremities make up the highest percentage. Considering significant percentage of injuries, there is a need for rehabilitation services. Conclusions: due to injuries, servicemen can not return to the previous type of activity, but timely rehabilitation interventions would improve the quality of recovery. The modern system of rehabilitation of the military in Ukraine needs substantial transformations, which are carried out with the help of scientifically grounded measures. It is necessary to improve the methodology of providing rehabilitation services according to the world standards, to implement comprehensive programs of psycho-physical rehabilitation.

Уровень травматизма и потребности в физической терапии среди участников АТО

Из-за постоянного увеличения числа травмированных военных в результате вооруженного конфликта, который продолжается на территории Украины возникает потребность выявить современное состояние травматизма и реабилитационной помощи в Украине, в теории и на практике. Участие в военных действиях приводит к функциональным нарушениям организма. Несмотря на период лечения, который проходит участники боевых действий, возникает необходимость эффективной реабилитации для полного или частичного восстановления функций и будущей адаптации, возвращения в ближайшее окружение и в социум в целом. Участники военных вооруженных конфликтов является контингентом, который требует многопрофильной профессиональной реабилитации, поскольку более половины из их числа, лица трудоспособного возраста. **Цель:** выявить реальное состояние травматизма среди участников АТО (по результатам анкетирования). **Методы:** теоретический анализ и сравнение научно-методической литературы, статистических данных; обобщение данных всемирной информационной сети Интернет; анкетирования. **Результаты:** установлено, что 80% опрошенных были травмированными во время военных действий в Донбассе. Преимущественно это травмы с полным поражением тела, полученные в результате обстрелов и минометных огней. Высокий процент повреждения тела приходится на нижние конечности. Учитывая столь значительный процент травматизма, есть потребность в реабилитационных услугах. **Выводы:** из-за полученных травм военнослужащие не могут вернуться к предыдущему виду деятельности, однако вовремя проведенные реабилитационные вмешательства позволили бы улучшить качество восстановления. Современная система реабилитации военных в Украине требует существенных трансформаций, которые осуществляются с помощью научно-обоснованных мероприятий. Нужно усовершенствовать методологию предоставления реабилитационных услуг по мировым стандартам, ввести комплексные программы психофизической реабилитации.

Ключові слова:

фізична терапія, physical therapy, military, физическая терапия,
військовослужбовці, учасники antiterrorist operation participants, военнослужащие, участники
антитерористичної операції, injuries, rehabilitation services. антитеррористической операции,
травми, реабілітаційні послуги. травмы, реабилитационные услуги.

Постановка проблеми. В державах, охоплених локальними збройними конфліктами, найтяжчим випробування для учасників бойових дій залишається повернення з війни. Тільки за останні 5,5 тис. років на нашій планеті сталося понад 14,5 тис. великих і малих війн [9]. Безпека є головною умовою суспільного життя та першою функцією державності. Україна опинилася на перетині історичних шляхів, перебуваючи між викликами минулого і покликом майбутнього. Труднощі та помилки попереднього етапу державотворення загрозливо поєдналися зі спалахом інспірованого й підтримуваного ззовні сепаратизму [1]. На території України триває збройний конфлікт, реабілітація військовослужбовців має загальнодержавне значення, є важливою складовою обороноздатності країни [11]. Управління ООН з координації гуманітарних питань (УКГП) звітує про 6100 осіб, які загинули і майже 15,5 тисяч отримали поранення в результаті конфлікту на сході України [3]. В умовах, постійного зростання числа учасників бойових дій, адаптація до мирного життя ускладнюється чисельними фізичними, соціально-психологічними проблемами, що актуалізує потребу в реабілітації і наступній інтеграції ветеранів антитерористичної операції в суспільство, що є одним із першочергових напрямків держави [7, 10]. За статистичними даними, внаслідок участі в антитерористичній операції отримали інвалідність 4 538 осіб, які нині звільнилися з лав Збройних Сил [7].

Метою дослідження є виявити рівень травматизму та потреби серед учасників АТО в фізичній терапії (за результатами анкетування).

Методи дослідження: теоретичний аналіз та порівняння науково-методичної літератури, статистичних даних; узагальнення даних всесвітньої інформаційної мережі Інтернет; анкетування. Практична частина роботи проведена за участі воїнів першого механізованого батальйону 24-тої бригади ім. Короля Данила, методом анкетування, оцінка результатів методом математичної статистики, усі учасники виявили згоду на участь в експерименті.

Наукові проблеми дослідження. Зі збільшенням кількості інвалідів військової служби та учасників бойових дій, постає питання про їх реабілітацію та адаптацію. Комплексна реабілітація повинна включати законодавчо закріплені гарантії та аспекти адаптації, тобто це система заходів, які обумовлюють інтеграцію хворого в суспільство [11]. Реабілітація в Україні пройшла значний шлях свого формування, перед тим як утворитись окремим поняттям. Так у 2014 році військові та мирні жителі, що отримали поранення при АТО включені до статті 4 закону «Про реабілітацію інвалідів в Україні» [6]. Державні інститути та установи прописують тільки пільги військовослужбовців, які були в зоні антитерористичної операції (АТО), але не створюють умов для адаптації, адже левова частина з їх числа особи працездатного віку. У країнах Східної Європи, які вийшли із радянського минулого, які випередили Україну на 20 років, розроблено національне законодавство у сфері реабілітації та проводиться розбудова її системи [5]. Реабілітація

повинна включати: медичну, фізичну, психологічну і соціальну складові [11]. Медико-соціальні аспекти реабілітації військовослужбовців вивчали: Ю.Є. Лях, І.Г. Корнюшко, В.О. Лесков, В.С. Березовець, С.В. Захарик, В.В. Знаков, В.В. Стасюк та інші. Участь у військових подіях є потужним стресом, що призводить до функціональних порушень організму, психічних травм, і навіть психічних розладів. Тому психологічна реабілітація є складовою частиною загальної фізіологічної реабілітації військових. У 70-х роках у США у 25% учасників бойових дій, які навіть не мали каліцтва, згодом розвинулися різні психічні та психологічні порушення [4, 7]. В свою чергу соціальна складова передбачає працевлаштування колишніх військовослужбовців, які повернулись з війни [11]. Також особливе місце посідає соціально-психологічна адаптація, яка спрямована на зміну соціальної позиції людини, яка отримала травму. Високий відсоток соціальної дезадаптації, посттравматичні стресові розлади мають місце серед учасники бойових дій. Самостійно впоратися з розладами важко, успіху можна досягнути за допомогою засобів психологічної реабілітації, а саме зменшення почуття ізольованості, формування приналежності до суспільства. Вагомою складовою соціальної реабілітації є відновлення соціального статусу та здатності до самостійної суспільної діяльності шляхом задоволення потреби у забезпеченні технічними та іншими засобами реабілітації [2, 11]. Безумовно, всі складові реабілітації тісно пов'язані між собою, доповнюють одна іншу і не повинні протиставлятися [7]. Якщо взяти за взірець модель реабілітаційної допомоги військовим у США, то військові фізичні терапевти не практикують працювати самостійно, а взаємодіють з хірургами, лікарями сімейної медицини та невідкладної медичної допомоги, а також з помічниками лікарів. Завдяки функціонуванню в рамках первинної медичної допомоги і прямого доступу до лікування хворих, військові фізичні терапевти здатні працювати більш ефективно та одночасно забезпечуючи прискорення загоєння тяжких травм. Ці тісні робочі відносини і наявність фізичних терапевтів у зоні бою дозволяє лікарям більше часу та уваги приділяти пацієнтам з більш складними хірургічними та медичними проблемами [13]. Також в межах закордонних програм реабілітації прослідковується активне використання елементів спорту в реабілітації. Спорт протидіє ненормальній психологічній поведінці, яка часто виникає від тяжкої травми, допомагає підтримувати психологічний зв'язок пацієнтів з їх попереднім життям та допомагає пацієнту відчувати приналежність до спільноти військовослужбовців. Змагальна діяльність концентрує індивіда на тому, що він може зробити. Все більше вчених (I. Brittain, S. Green, N. Lundberg) підтверджують конструктивний характер включення фізичної активності у процес реабілітаційної роботи з ветеранами [12, 14, 15].

За даними Державної служби України у справах ветеранів війни та учасників АТО, реабілітаційні центри надали соціально-психологічну допомогу 10 321 військовослужбовцю станом на 10.01.2017 року. Внаслідок отриманих травм, що призвели до інвалідності звільнилися 4 538 особи з лав Збройних Сил [8]. В Україні сьогодні функціонує 29 госпіталів для ветеранів (загальна кількість ліжок – 6542) та 20 госпітальних відділень (загальна кількість ліжок – 1070). Госпіталі є практично в усіх областях України [11]. При цьому показники реабілітації військовослужбовців, які проходять військову службу за контрактом в Збройних Силах України, залишаються

незадовільними [7]. Окрім не вирішених питань щодо реабілітаційної допомоги, спостерігається нестача кадрів, зокрема ерготерапевтів та фізичних терапевтів. Військові, які прикуті до інвалідних колясок через спінальну травму потребують фахівця з ерготерапії, який допоможе адаптуватися в повсякденному житті і відновлення і підтримки необхідних побутових навичок [5, 2].

Результати. Для обґрунтування актуальності та значної потреби у фізичній терапії ми провели анкетування, щоб виявити реальний стан травматизму, бачення та попит на фізичну терапію серед військових на прикладі однієї бригади, учасників АТО.

З допомогою методу анкетного опитування ми зібрали основну масу інформації щодо бачення кожного військовослужбовця першого механізованого батальйону 24-тої бригади ім. Короля Данила про їх потреби у фізичній терапії, чи проходили вони її, що знають про фізичну терапію, щоб визначити колективну думку загалом. В складі батальйонів є особи з різних територій, областей, тому анкетування одного батальйону дасть змогу оцінити реабілітацію в державі, якщо не по всій території держави, то на значній її території.

100% складу батальйону були в зоні АТО від початку збройного конфлікту на Донбасі. За результатами анкетування встановлено, що 80% опитаних респондентів були травмованими під час військових дій. Враховуючи такий великий відсоток травматизму, потреба у реабілітаційних послугах є і ми намагались з'ясувати чи знають бійці про фізичну терапію і чи проходили вони реабілітаційні заняття. За результатами анкетування 90% респондентів відоме поняття фізична терапія, однак про ерготерапію практично нічого не знають. Дана тематика є важливою для бійців та однією із ключових. Більшість, а це 87% опитаних військових потребують допомоги фахівця з фізичної терапії. У 80% основна причина звернення - це травми отримані в АТО. Найменший відсоток звернень - із загальними захворюваннями (4%), оскільки в батальйоні служать практично здорові особи, які не мають гострих або хронічних захворюваннях. Більшість отриманих травм, а це 78% характеризуються як комплексне ураження верхніх і нижніх кінцівок, тулуба. Якщо враховувати найбільш ушкоджені частини тіла, то нижні кінцівки складають 26%; верхні 21%; тулуб 17%; голова і шия 12% і найменше внутрішні органи 4%. Травми отриманні в результаті обстрілів і мінометних вогнів, зазвичай носили характер цілковитого ураження тіла. Сучасний бій ведеться з широким застосуванням танків, бронетранспортерів (бойових машин піхоти), артилерії, засобів протиповітряної оборони, літаків, вертольотів та іншої бойової техніки та озброєння [8]. Тому після будь якого ступеня ушкоджень потрібна фізична терапія, щоб максимально відновити пацієнта і дозволити повернутись до попереднього виду діяльності. Так, повний курс реабілітації після отриманих травм пройшли 73%, інші частковий (27%). Реабілітація повинна проходити в повному обсягу для відновлення максимально можливих функцій людини, становлення індивідуального статусу і професійної орієнтації в майбутньому, якщо пошкодження не дозволяють повернутись до попереднього виду діяльності і потрібна перекваліфікація [11].

Враховуючи частоту травматизму, та потреби в ротації військових, виникає питання про можливість та бажання воїнів після проведеного лікування повернутись на

поле бою. Так, 68% після отриманих травм повернулись б в зону АТО, інші 10% не повернулись і 22% - не можуть дати відповідь, тому що не відомо який стан здоров'я в них буде після закінчення бойової служби та лікування зокрема. Найбільша небезпека постає в тому, що після переходу в цивільне життя військовий, який повністю або частково не відновився не зможе цілковито пристосуватись в соціум чи повернутись до попередньої роботи.

Щодо законодавчого регулювання прав та можливостей військовослужбовців, то лише 20% знають як законодавчо регулюється надання їм реабілітаційної допомоги. Найбільш інформативним джерелом для військових є мережа Інтернет. В ЗМІ інколи згадується про медичну, соціальну, та професійну стратегії реабілітації. Частіше увагу звертають на пільги учасникам АТО, проте тільки поверхнево, що свідчить про нерозвиненість даної тематики в ЗМІ. Відсутня систематичність та комплексність в даному питанні.

Зважаючи, що держава забезпечує безоплатне лікування та відновлення воїнів АТО, повний курс реабілітації пройшли 73%, інша частина, лише частковий, не вказавши причину відсутності повного курсу реабілітації. Від курсу реабілітації відчували бажаний відновний ефект 78% опитаних; інші 12% не відчували або не отримали бажаного результату. У 87% час курсу відновлення тривав місяць, інші 13% вказали тривалість - декілька місяців. Незалежно від періоду лікування учасники бойових дій зіштовхуються із проблемою необхідності ефективної реабілітації для цілковитого або часткового відновлення функцій та можливості повноцінно працювати й жити в соціумі [11]. Серед ветеранів, які були вперше визнані інвалідами, понад половина - особи працездатного віку [7].

Ветерани з фізичною неповноцінністю та вадами є винятковими в порівнянні з цивільними особами з фізичною інвалідністю внаслідок обставин навколо їх травм. Якщо військовий отримав травми в бою, впливають ще додаткові чинники, що не відносяться до фізичного стану військового - перехід до цивільного життя. Цей перехід потенційно має додаткові психосоціальні труднощі, яких немає у цивільному населенні після травми [15].

Не зважаючи на не досконалість системи надання реабілітаційних послуг, 68% опитаних вважає стан реабілітації в Україні добрим, а 32% відзначили його як задовільний. Незважаючи на недоліки програми реабілітації близько половини все ж подають надію на покращення ситуації. Однак, в організації фізичної, медичної, психологічної, професійної та соціальної реабілітації учасників бойових дій на сьогодні немає єдиних методологічного підходу та чіткої стратегії розвитку [7].

Висновки. У ході роботи методом анкетування виявлено особливості травматизму, виявлено недоліки реабілітаційної допомоги в Україні. Встановлено високий рівень травматизму, комплексне ураження тіла серед учасників антитерористичної операції, що вказує на значні потреби у реабілітаційні допомозі. Потрібно відпрацювати методологію надання реабілітаційних послуг за світовими стандартами, оскільки сучасна система реабілітації в Україні потребує суттєвих змін і впровадження відповідної комплексної програми психофізичної реабілітації військовослужбовців. Не потрібно безпідставно

наслідувати досвід інших держав — у нашій державі варто розпочати з пілотних проєктів. Здійснюється становлення напрямів реабілітаційної допомоги в законодавчому аспекті, нормативних документах. Учасники антитерористичної операції законодавчо закріплені категорії осіб, які підлягають під реабілітацію. У всіх регіонах України є лікарні, центри з матеріально-технічними забезпечення, де проходять лікування військові. Слід визнати, що дана тематика є мало дослідженою вітчизняними науковцями, хоча активно розвивається закордоном. Виникає потреба у більш ґрунтовнішому опрацюванні особливостей реабілітаційної допомоги учасниками АТО та військовослужбовцям зокрема.

Список літературних джерел:

1. Власюк О. С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики: Вибр. наук. праці. Київ: НІСД, 2016. 528 с.
2. Мельник А. П. Психологічна реабілітація військовослужбовців, що перебували в умовах бойових дій. Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. 2015. № 4 (29). С. 100–105.
3. ООН: На Донбасі загинуло більше 6 тисяч осіб. УкрМедіа: веб-сайт. URL: <https://ukr.media/ukrain/233183/> (дата звернення: 01.09.2018).
4. Офіційна газета МОЗ України і галузевої профспілки: веб-сайт. URL: <http://www.vz.kiev.ua/medichna-reabilitaciya-v-ukra%D1%97ni-potribne-povne-perezavantazheniya> (дата звернення: 02.09.2018).
5. Офіційна газета МОЗ України і галузевої профспілки: веб-сайт. URL: <https://www.vz.kiev.ua/reabilitatsiya-povne-perezavantazheniya-chy-zmina-dekoratsij/> (дата звернення: 02.09.2018).
6. Про реабілітацію інвалідів в Україні: Закон України від: 23.07.2014 р. № 1609-VII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2961-15> (дата звернення: 10.10.2018).
7. Психологічна робота з військовослужбовцями - учасниками АТО на етапі відновлення: методичний посібник. Кокун О.М та ін. Київ, НДЦ ГП ЗСУ, 2017. 282 с.
8. Студопедія: Сучасний загальновійськовий бій, його характер, способи ведення і засоби боротьби: веб-сайт. URL: http://studopedia.com.ua/1_406519_suchasniy-zagalnoviyskoviy-biy-yogo-harakter-sposobi-vedennya-i-zasobi-borotbi.html (дата звернення: 02.09.2018).
9. Тімченко В. О. Психологічні наслідки перебування рятувальників у зоні проведення АТО: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.09 Харків, 2017. 273с.
10. Тополь О. В. Соціально-психологічна реабілітація учасників антитерористичної операції. ВІСНИК. 2015. №124 С. 203-233

References:

1. Vlasjuk O.S. (2016). Nacionalna bezpeka Ukrayiny: evolyuciya problem vnutrishnoyi polityky. [National Security of Ukraine: the evolution of domestic policy problems]: Vybr. nauk. praci. Kyiv: National Institute for Strategic Studies (in Ukr.) 528 s.
2. Melnik A.P. (2015). Psychologichna reabilitaciya vijskovosluzhbovciv, shho perebuvaly v umovax bojovykh dij. [Psychological rehabilitation of servicemen who were in combat]. Aktualni problemy sociologiyi, psihologiyi, pedagogiky. Actual problems of sociology, psychology, pedagogy, 4(29). P. 100-105.
3. OON: Na Donbasi zagynulo bilshe 6 tysyach osib. (UkrMedia. Retrieved from: <https://ukr.media/ukrain/233183/> (accessed 1 September 2018).
4. Oficijna gazeta MOZ Ukrayiny i galuzevoyi profspilky. Retrieved from: <http://www.vz.kiev.ua/medichna-reabilitaciya-v-ukra%D1%97ni-potribne-povne-perezavantazheniya/> (accessed 2 September 2018).
5. Oficijna gazeta MOZ Ukrayiny i galuzevoyi profspilky. (2018) Retrieved from: <https://www.vz.kiev.ua/reabilitatsiya-povne-perezavantazheniya-chy-zmina-dekoratsij/> (accessed 2 September 2018).
6. Pro reabilitaciyu invalidiv v Ukrayini: Zakon Ukrayiny 2006, Ukraine №. 1609-VII § rozdil 36 stattia 1193 Retrieved from: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2961-15> (accessed 10 October 2018).
7. Kokun O.M. (2017). Psychologichna robota z vijskovosluzhbovcyamy - uchasnykamy ATO na etapi vidnovlennya [Psychological work with soldiers - ATO participants at the stage of recovery]: metodychnyj posibnyk. Kyiv: Research Center for Humanitarian Problems of the Armed Forces of Ukraine. 282 s.
8. Studopediya: Suchasnyj zagalnoviyskoviybij, jogo karakter, sposoby vedennya i zasoby borotby Modern Combined Arms, its character, methods of conduct and means of struggle]. Retrieved from: http://studopedia.com.ua/1_406519_suchasniy-zagalnoviyskoviy-biy-yogo-harakter-sposobi-vedennya-i-zasobi-borotbi.html (accessed 2 September 2018).
9. Timchenko V.O. (2017). Psychologichni naslidky перебування ryatuvальnykiv u zoni provedennya ATO. [Психологічні наслідки перебування рятувальників у зоні проведення АТО]. (Dysertatsiia kandydata psihologichnykh nauk). National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv. 273 s.
10. Topol O.V. (2015). Socialno-psychologichna reabilitaciya uchasnykiv antyterorystychnoyi operaciyi [Socio-

11. Шевчук В.І., Беляєва Н.М., Яворовенко О.Б. Медико-соціальна реабілітація інвалідів військової служби та учасників антитерористичної операції: наукове видання. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 256 с.
12. Brittain I. Disability sport is going back to its roots: Rehabilitation of military personnel receiving sudden traumatic disabilities in the twenty-first century. *Qualitative research in sport, exercise and health*. 2012. Vol. 4. №2. P. 244–264.
13. Josef H The Role of US Military Physical Therapists During Recent Combat Campaigns. *Physical Therapy*. 2013. Vol. 93. № 9. P. 1268–1275.
14. Lundberg N. R., Bennet J. L., & Smith S. Outcomes of adaptive sports and recreation participation among veterans returning from combat with acquired disability. *Therapeutic Recreation Journal*. 2011. Vol. 45. № 2. P. 105–120.
15. Shirazipour C. H., Evans M. B., Caddick N., Smith B., Aiken A. B., Martin Ginis K. A., & Latimer-Cheung A. E. Quality participation experiences in the physical activity domain: Perspectives of veterans with a physical disability. *Psychology of Sport and Exercise*. 2017. № 29. P. 40–50.
- psychological rehabilitation of participants of the antiterrorist operation]. *VISNYK*. 124, P. 203-233.
11. Shevchuk V.I., Belyaeva N.M., Yavorovenko O.B. (2015). Medyko-socialna reabilitaciya invalidiv vijskovoyi sluzhby ta uchasnykiv antyterorystychnoyi operaciyi [Medical and social rehabilitation of disabled military service and participants of the antiterrorist operation]: naukove vydannya. Vinnytsya: FOP Rogalska I.O. 256 s.
12. Brittain I. (2012). Disability sport is going back to its roots: Rehabilitation of military personnel receiving sudden traumatic disabilities in the twenty-first century. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. Issue, 2(4), 244–264. DOI: 10.1080/2159676X.2012.685100
13. Josef H. (2013). The Role of US Military Physical Therapists During Recent Combat Campaigns. *Physical Therapy*, Vol. 93(9), 1268–1275. DOI: 10.2522/ptj.20120136
14. Lundberg N. R., Bennet J.L., & Smith S. (2011). Outcomes of adaptive sports and recreation participation among veterans returning from combat with acquired disability. *Therapeutic Recreation Journal*, Vol. 45(2), 105–120.
15. Shirazipour C. H., Evans M. B., Caddick N., Smith B., Aiken A. B., Martin Ginis K. A., & Latimer-Cheung A. E. (2017). Quality participation experiences in the physical activity domain: Perspectives of veterans with a physical disability. *Psychology of Sport and Exercise*. 29, 40–50. DOI: 10.1016/j.psychsport.2016.11.007

Відомості про авторів:

Бас О.А.; orcid.org/0000-0003-2328-3093; bas_olia@ukr.net; Львівський державний університет фізичної культури; вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Копитко С.Ю.; orcid.org/0000-0002-9967-1183; solomiakopytko@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури; вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Глухов І.Г.; orcid.org/0000-0003-4226-5253; swim.ks.ua@gmail.com; Херсонський державний університет; вул. Університетська, 27, Херсон, 73000, Україна.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВОЛЕЙБОЛІСТОК СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ

Драчук Сергій, Чуйко Юрій, Дідик Тетяна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація:

Розвиток сучасного волейболу змушує всебічно вдосконалювати технічну підготовленість гравців, яка обумовлює високий ступінь володіння всіма відомими прийомами та руховими діями волейболістів, Утім на різноманітність тактичних варіантів ведення гри впливає якість першого прийому м'яча після подачі, особливо за умови, коли подача останнім часом стала надзвичайно агресивною і спрямованою, у першу чергу, на зруйнування прийому. На додаток до цього добротність даної технічної дії неможлива без певного рівня розвитку спеціальних фізичних якостей. З огляду на це, робота присвячена вивченню тенденції розвитку сучасного студентського волейболу, а саме, якості доведення м'яча після його прийому з подачі за напрямом та висотою траєкторії, а також ступеню розвитку спеціальних фізичних якостей волейболісток студентської команди педагогічного університету. Аналізувались техніко-тактичні дії волейболісток під час офіційних ігор відкритого чемпіонату міста. Спортивна кваліфікація обстежуваних була на рівні першого розряду. Встановлено, що найбільша кількість випадків, де здійснюється перший прийом м'яча, припадає на зони майданчика, які приблизно співпадають з 5 і 6 ігровими зонами. такий розподіл «навантаження» зон майданчика необхідно враховувати у ході застосування вправ з удосконалення прийому м'яча з подачі. Аналіз якості першої передачі м'яча за напрямом показав, що менше однієї третини м'ячів після їх прийому з подачі суперника спрямовується в необхідну зону, де зв'язуючий гравець може розвинути ефективну контратакуючу гру із застосуванням різноманітних тактичних комбінацій. У той час спостереження за висотою доведення м'яча надало інформацію, що трохи більше п'ятдесяти відсотків м'ячів має висоту траєкторії польоту 2 м і вище, яка вважається прийнятною для подальших дій зв'язуючого. Що стосується рівня розвитку спеціальних рухових якостей, то загалом він задовольняє вимоги до застосування фізичних вправ з удосконалення першого прийому м'яча, які зокрема можуть виконуватись у незвичних або ускладнених умовах.

Characteristics of competitive activity and special physical fitness of female volleyball team

The development of modern volleyball makes comprehensively improve the technical preparedness of the players, which leads to a high degree of ownership of all the techniques and motor actions of volleyball players. However, the difference in tactical variants of the game is influenced by the quality of the first ball reception after the serve, especially in conditions when the serve recently became very aggressive and directed, first of all, to the destruction of the reception. In addition, the quality factor of this technical action is impossible without a certain level of development of special physical qualities. Given this, the work is devoted to the study of the development trend of modern student volleyball, namely, the quality of the ball evidence after admission, a year from the presentation in the direction and height of the trajectory, as well as the degree of development of the special physical qualities of the volleyball players of the student team of the pedagogical university. Technical and tactical actions of female volleyball players were analyzed during the official games of the city open championship. Sports qualification of the subjects was at the level of the first category. It has been established that the greatest number of cases where the first ball reception is carried out falls on the site zones, which roughly coincide with 5 and 6 game zones. such a distribution of "load" areas of the site there is a need to take into account in the application of exercises to improve reception of the ball from the pitch. The analysis of the quality of the first ball transfer in the direction showed that less than one third of the balls after their reception from the opponent's submission is sent to the necessary zone, where the player can develop an effective counterattacking game using various tactical combinations. At that time, observing the height of the ball evidence provided information that a little more than fifty percent of the balls have a flight path height of 2 meters and above, which is considered acceptable for further binder actions. With regard to the level of development of special motor qualities, in general, it satisfies the requirements for the use of physical exercises to improve the first ball reception, which in particular can be performed in unusual or complicated conditions.

Характеристика соревновательной деятельности и специальной физической подготовленности волейболисток студенческой команды

Развитие современного волейбола заставляет всесторонне совершенствовать техническую подготовленность игроков, которая обуславливает высокую степень владения всеми приемами и двигательными действиями волейболистов. Впрочем, на различность тактических вариантов ведения игры влияет качество первого приема мяча после подачи, особенно в условиях, когда подача в последнее время стала очень агрессивной и направленной, в первую очередь, на разрушение приема. В дополнение к этому добротность данной технической действия невозможна без определенного уровня развития специальных физических качеств. Учитывая это, работа посвящена изучению тенденции развития современного студенческого волейбола, а именно, качества доказательств мяча после приема году с подачи по направлению и высотой траектории, а также степени развития специальных физических качеств волейболисток студенческой команды педагогического университета. Анализировались технико-тактические действия волейболисток во время официальных игр открытого чемпионата города. Спортивная квалификация обследуемых была на уровне первого разряда. Установлено, что наибольшее количество случаев, где осуществляется первый прием мяча, приходится на зоны площадки, которые примерно совпадают с 5 и 6 игровыми зонами. такое распределение «нагрузки» зон площадки есть необходимость учитывать в ходе применения упражнений по совершенствованию приема мяча с подачи. Анализ качества первой передачи мяча по направлению показал, что менее одной трети мячей после их приема с подачи соперника направляется в необходимую зону, где связующий игрок может развить эффективную контратакующую игру с применением различных тактических комбинаций. В то время наблюдения за высотой доказательства мяча предоставило информацию, что чуть больше пятидесяти процентов мячей имеет высоту траектории полета 2 м и выше, которая считается приемлемой для дальнейших действий связующего. Что касается уровня развития специальных двигательных качеств, то в целом он удовлетворяет требования к применению физических упражнений по совершенствованию первого приема мяча, которые в частности могут выполняться в необычных или осложненных условиях.

Ключові слова:

перший прийом м'яча, *the first receiving of the ball, volleyball* перший прийом м'яча, волейболістки
волейболістки студентської команди, *players of student team, special* студентської команди,
команди, напрям та висота *physical qualities.* спеціальні фізичні
доведення м'яча, спеціальні фізичні *специальные физические качества*
якості.

Постановка проблеми. Одним із головних завдань навчально-тренувального процесу у волейболі є оволодіння раціональною технікою ведення боротьби та у вихованні вміння раціонально користуватися нею з метою досягнення високих і стабільних спортивних результатів [5,7].

Нинішнє спрямування розвитку волейболу диктує необхідність всебічної технічної підготовленості гравців, для чого потрібно в рівній мірі володіти всіма відомими прийомами і способами її реалізації [4,8]. Проте на розвиток різноманітності тактичних варіантів ведення гри, а значить, і досягнення у подальшому результату-перемоги над суперником, впливає якість першого прийому м'яча після подачі [12]. Успіх виконання цього технічного елемента залежить від складної взаємодії між гравцями команди та індивідуальної майстерності того, хто приймає м'яч.

Значні досягнення в сучасному волейболі пов'язані з розвитком теоретико-дослідної роботи, спрямованої на пошук нових шляхів підвищення ефективності ігрової діяльності [2,7]. Разом з тим, основні положення наукових праць носять загальнотеоретичний характер і не мають практичного підґрунтя до особливостей виконання першого прийому м'яча. Це означає, що виникає необхідність у зміні методики вдосконалення техніки першого прийому м'яча після подачі суперником.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний волейбол характеризується постійним зростанням конкуренції на змаганнях різного рангу. З огляду на це успішність виступів на змаганнях залежить від високоорганізованої системи підготовки, що висуває підвищені вимоги до рівня техніко-тактичної майстерності, фізичної (загальної і спеціальної) підготовленості як окремих спортсменів, так і команди в цілому [11].

Обумовлена проблема висвітлювалась у роботах різних вчених. Зокрема, одні з них ґрунтовно досліджують розвиток техніко-тактичних взаємодій у волейболі та можливості їх реалізації у ході змагальної діяльності [1,10], а інші-основну увагу звертають на вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості, вважаючи останню фундаментом для зростання спортивної майстерності [3,6,13].

Таким чином, аналіз наукової та методичної літератури підтвердив важливість у сучасному волейболі вдосконалення усіх сторін підготовленості, але при цьому більшістю науковців виокремлюється головне-техніко-тактична підготовка [2,9].

У той же час, на наш погляд, проблема методичного забезпечення техніко-тактичної підготовки не є вирішальною. Особливо це стосується такого її базисного елемента, як удосконалення першого прийому м'яча після подачі, завдяки якому, по суті, багато в чому залежить успішність гри команди.

Мета дослідження – визначити якісні параметри техніки виконання волейболістками першого прийому м'яча після подачі під час змагальної діяльності

студентської команди та дослідити рівень розвитку спеціальної фізичної підготовленості гравців.

Методи дослідження. У роботі використовувались наступні методи досліджень: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження у ході змагальної діяльності, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Констатувальний експеримент передбачив аналіз техніко-тактичної діяльності волейболісток збірної команди Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського у ході змагальної діяльності, а саме, участі у відкритому чемпіонаті м. Вінниці серед жіночих команд. Усього було проаналізовано 11 офіційних ігор. Команда складалась із 12 спортсменок, спортивна кваліфікація яких відповідала рівню I дорослого розряду.

Результати дослідження та їх обговорення. В онову спостережень за змагальною діяльністю був покладений матеріал протоколювання ігор Відкритого чемпіонату м. Вінниці серед жіночих команд. Наші спостереження дозволили виявити найбільш «навантажувальні» зони майданчика, де відбувається перший прийом м'яча після подачі суперником. Для цього половину майданчика умовно поділили на дев'ять зон (див. рис.1).

1 (5,8%)	2 (9,8%)	3 (6,4%)
6 (15,5%)	5 (30,6%)	4 (24,5%)
7 (1,2%)	8 (4,0%)	9 (2,2%)

Рис. 1. Умовні зони майданчика, в яких спостерігається перший прийом м'яча з подачі, у % від загальної кількості подач.

Такими зонами виявилась 5, де спостерігається 30,6% випадків потрапляння м'яча після подачі суперником, 4 - 24,5% випадків та 6 - 15,5%. Найменш «навантажувальним» зонами виявились такі, що розташовані в лінії атаки команди, а це зони, відповідно, 7, 8, і 9. Їх сумарне «навантаження» становить усього 7,4% від загальної кількості подач, виконаних у ході спостереження за іграми.

Таке розподілення потрапляння м'яча після подачі у ту, чи іншу зону свідчить про низку варіативність подач, застосовуваних командами під час ігор чемпіонату міста.

Успішність атакуючих дій команди залежить від ефективної та різноманітної гри зв'язуючого гравця. Дії якого, у свою чергу, обумовлені якістю доведення м'яча після його прийому з подачі у необхідну зону майданчика. Відомо, що якість другої подачі на атакуючий удар прямо пропорційно зростає із спрямуванням м'яча після його першого прийому у зону А та близької до неї зони В (див. рис.2).

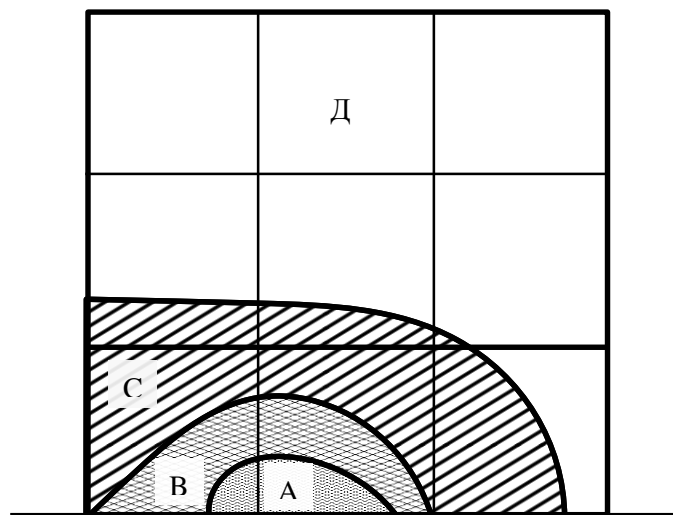


Рис. 2. Орієнтована схема, яка дозволяє аналізувати якість першої передачі м'яча за напрямом (В.Прокопович зі співав., 2015)

- Зона А - якість доведення м'яча складає 100%;
- Зона В - якість доведення м'яча складає 90%;
- Зона С - якість доведення м'яча складає 60 - 70%;
- Зона Д - якість доведення м'яча складає 30%;

Не прийнято м'ячів складає 0%. На жаль, аналіз якості першої подачі м'яча за напрямком у необхідну зону майданчика довів, що тільки 30,7% м'ячів після їх прийому з подачі спрямовується в зони А і В, ще 42,4% м'ячів передаються в зону С, а 14,7% - залишаються в грі, тобто просто піднімаються вгору і знаходяться в зоні Д. Крім того, 12,2% м'ячів виявляються не прийнятими взагалі командою студенток у ході змагань (див. табл. 1).

Таблиця 1

Якісна характеристика доведення м'яча після прийому подачі за напрямом

Технічний прийом, виконуваний у ході змагань	Напрямок польоту м'яча (зони майданчика)				Не прийнято м'ячів
	А	В	С	Д	
Перший прийом м'яча після подачі	Відсоток виконаних дій, %				
	10,2	20,5	42,4	14,7	12,2

Спостереження за висотою доведення м'яча у зони А і В, в яких якість доведення м'яча за напрямом дорівнює 90 - 100%, довело, що тільки 56,0% м'ячів має висоту траєкторії польоту більше 2м., при якій зв'язуючий гравець може у подальшому розвинути ефективну контратаку (див. табл. 2).

Таблиця 2

Якісна характеристика доведення м'яча після прийому подачі у зони А і В за висотою траєкторії

Технічний прийом, виконуваний у ході змагань	Висота доведення м'яча, м			
	< 1,5	1,5 - 1,9	2 - 3	> 3
Перший прийом м'яча після подачі	Відсоток виконаних дій, %			
	12,4	31,6	44,8	11,2

Успішність виконання технічних прийомів ведення гри у волейболі багато в чому залежить від ступеня розвитку спеціальних фізичних якостей. Не винятком у цьому питанні є взаємозв'язок останніх із технікою виконання прийому м'яча після подачі. Тому, у роботі досліджувались притаманні волейболістам рухові якості, такі як швидкість пересування, швидкісна витривалість, швидкісно - силові можливості, координаційні можливості, гнучкість та сила м'язів. Для цього використовувались контрольні випробування. Результати вимірювання представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Результати тестування спеціальної фізичної підготовленості студентської жіночої волейбольної команди на етапі констатувального експерименту (n = 12)

п/н	Показники фізичної підготовленості	Статистичні показники		
		\bar{X}	S	V
1	Пробігання відрізка 9м, с	1,73	0,05	2,89
2	Біг «ялинкою» (94м), с	26,64	1,43	5,36
3	Стрибок у довжину з місця, см	201,26	13,4	6,52
4	Спеціальний тест на координацію рухів, с	19,33	1,89	9,78
5	Нахил вперед із положення сидячи, см	16,78	1,83	10,91
6	Підймання та опускання ніг із положення лежачи, к-сть	26,19	2,70	10,31

Потрібно відзначити, що за статистичними показниками спеціальної фізичної підготовленості обстежувані волейболістки суттєво не відрізняються одна від одної, про що свідчить коефіцієнт варіації. Крім того, аналіз середньо групових величин досліджуваних показників дає підставу стверджувати, що команда волейболісток загалом відповідає рівню кваліфікованих спортсменок.

Висновки. Найбільш „навантажувальні“ місця на майданчику, де найчастіше спостерігається прийом м'яча після подачі, приблизно співпадає із 5 і 6 ігровими зонами (55,1% випадків). Крім того, якість першої передачі м'яча за напрямом до зв'язуючого у необхідну зону дорівнює 30,7%, а за траєкторією польоту м'яча (висотою доведена 2 і більше метра) -56,0%, що є не досить ефективним стосовно організації контрагресивної гри у нападі.

Якість виконання першого прийому м'яча після подачі залежить від особливостей підготовленості волейболісток студентської команди, а саме рівня розвитку певних фізичних якостей. Загалом, рівень розвитку спеціальних рухових якостей студенток - волейболісток дозволяє з метою вдосконалення техніки першого прийому м'яча застосувати фізичні вправи, які зокрема виконуються у незвичних, ускладнених умовах.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці модельно - тренувальних завдань, метою яких є вдосконалення техніки першого прийому м'яча. Такі завдання повинні бути індивідуальними, груповими і командними.

Список літературних джерел:

References:

1. Борисова О., Шльонська О. Удосконалення техніко - тактичної підготовки кваліфікованих волейболістів на основі моделювання дій нападників. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця, 2017. № 3. 8 – 15.

2. Гамалий В.В., Шлєнская О.Л. Техничко - тактичєская підготовка кваліфікованих спортсменов в командних ігрових видах спорту с ограниченим ігровим пространством (на матеріалє волейболє). Наука в олімпійському спортє. К., 2016. №1. 51 - 58.

3. Гарипов А.Т., Клєщєв Ю.Д., Фомин Е.В.. Скоростно-силєвая підготовка юних волейболісток: методичєские рекомендації. М.: ВФВ, 2009.35 с.

4. Данилов С., Г.Г. Шипулин. Мировой мужской волейбол. Минск: Харвест, 2005. 25 с.

5. Драчук С.П., Мельник О.Г., Кузьмік В.Б. Біомеханічні особливості нападаючого удару у волейболі. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця: ВДПУ, 2012. 93 – 98.

6. Драчук С.П., Мельник О.Г., Черниш М.С., Кузьмік В.Б. Роль м'язових відчуттів та шляхи їх удосконалення в підготовці юних волейболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД», 2013. 124 – 131.

1. Borysova O., Shlonska O. (2017). Udoskonalennia tekhniko - taktychnoi pidhotovky kvalifikovanykh voleibolistiv na osnovi modeliuвання dii napadnykiv. [Improvement of technical and tactical training of qualified volleyball players on the basis of modeling of attackers' actions]. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia. Vinnytsia, № 3. 8 – 15.

2. Hamalii V.V., Shltnskaia O.L. (2016). Tekhnyko-taktycheskaia pidhotovka kva-lyfytsyrovannykh sportsmenov v komandnykh yhrovikh vydakh sporta s ohra-nychennym yhrovym prostranstvom (na materyale voleibola) [Technical - tactical training of qualified athletes in team team sports with limited playing space]. Nauka v olymпыiskom sporte. K., №1. 51 - 58.

3. Harypov A.T., Kleshchëv Yu.D., Fomyn E.V. (2009). Skorostno-sylovaia podho-tovka yunikh voleibolistok [Speed-strength training of young volleyball players]: metodycheskye rekomendatsyy. M.: VFV, 35 s.

4. Danylov S., Shypulyn H.H. (2005). Myrovoi muzhskoi voleibol [World Men's Volleyball]. Mynsk: Kharvest, 25 s.

5. Drachuk S.P., Melnyk O.H., Kuzmik V.B. (2012). Biomekhanichni osoblyvosti napadaюchoho udaru u voleiboli [Biomechanical features of strike attack in volleyball]. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia. Vinnytsia: VDPU, 93 – 98.

6. Drachuk S.P., Melnyk O.H., Chernysh M.S., Kuzmik V.B. (2013). Rol miazovykh vidchuttiv ta shliakhy yikh udoskonalennia v pidhotovtsi yunikh voleibolistiv [The role of muscle sensation and ways to improve them in the training of young volleyball players]. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia ta metodyky sportyvnoho trenuvannia. Vinnytsia: TOV „Lando LTD“, 124 – 131.

7. Ермаков С.С., Крюков Ю.Г., Маслов И.Н. Некоторые особенности моделирования соревновательной деятельности волейболистов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков: ХХПИ, 1997. №3.3-4.
8. Дробний П., Козак Є. Порівняльний аналіз виступів жіночих збірних команд України з провідними командами Європи з волейболу. Фізична культура, спорт та здоров'я націй. Випуск 19 (Том 2). Вінниця: ТОВ: Планер, 2015. 120 - 129.
9. Кудряшов Е.В. Характеристика технической подготовленности волейболисток различной квалификации. Теория и практика физического воспитания. Донецк: Алекс, 2003. № 1. 36 - 39.
10. Носко Н.А. Моделирование техники нападающих ударов волейболистов различных возрастных групп. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 1999. № 18. 40 - 44.
11. Пермяков Н.Н. Направленность тренировочных воздействий в волейболе. Теория и практика физической культуры. 1981. № 2. 28 - 30.
12. Прокопович В., Соловьёв О., Гузенко - Прокопович Т. Поиск путей тренировки и совершенствования агрессивной подачи и контр-агрессивного приёма мяча как основных компонентов качества ведения игры в современном волейболе. Фізична культура, спорт та здоров'я націй. Випуск 19 (Том 2). Вінниця: ТОВ:Планер. 2015. 307 - 319.
13. Совицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации «Волейбол», Ульяновск: УлГТУ, 2009. 22с.
- 7.Ermakov S.S., Kriukov Yu.H., Maslov Y.N. (1997). Nekotore osobennosti modelirovaniia sorevnovatelnoi deiatelnosti voleibolistov [Some features of simulation of volleyball competitive activities.]. Fizicheskoe vospytanye studentov tvorcheskykh spetsialnostei. Kharkov: KhKhPY, №3. 3-4.
- 8.Drobnyi P., Kozak Ye. Porivnialnyi. (2015). Analiz vystupiv zhinochykh zbirnykh komand Ukrainy z providnyimi komandamy Yevropy z voleibolu [Comparative analysis of the performances of women's national teams of Ukraine with the leading teams of European volleyball]. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Vypusk 19 (Tom 2). Vinnytsia: TOV: «Planer», 120 - 129.
- 9.Kudriashov E.V. (2003). Kharakteristika tekhnicheskoi podhotovlennosti voleibolistok razlichnoi kvalifikatsii [Characteristics of technical preparedness of female volleyball players of various qualifications]. Teoryia y praktyka fizicheskoho vospitaniia. Donetsk: Aleks, № 1. 36 - 39.
10. Nosko N.A. (1999). Modelyrovanye tekhniky napadaiushchykh udarov voleibolistov razlychnykh vozrastnykh hrupp [Simulation of the technique of attacking shots of volleyball players of different age groups]. Pedahohyka, psykhohohyia y medyko-byolohycheskye problemy fizicheskoho vospitaniia y sporta. № 18. 40 - 44.
11. Permiakov N.N. (1981). Napravlennost trenyrovochnykh vozdeistviy v voleibole [Orientation of training effects in volleyball]. Teoryia y praktyka fizicheskoi kultury. № 2. 28 - 30.
12. Prokopovych V., Solov'ev O., Huzenko - Prokopovych T. (2015). Poysk putei trenyrovky y sovershenstvovaniia ahressyvnoi podachy y kontrahressyvnoho pryema miacha kak osnovnykh komponentov kachestva vedeniia yhri v sovremennom voleibole [Search for ways to train and improve aggressive delivery and counter-aggressive reception of the ball as the main components of the quality of play in modern volleyball]. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Vypusk 19 (Tom 2). Vinnytsia: TOV «Planer», 307 - 319.
13. Sovytskaia H.V. (2009). Obshchaia y spetsyalnaia fyzycheskaia podhotovka voleibolistov v uchebnom y trenyrovochnom protsesse [General and special physical training of volleyball players in the educational and training process]: metodycheskye ukazaniia k praktycheskym zaniatyiim dlia studentov 1-3 kursov spetsyalyzatsyy «Voleibol», Ulianovsk: UIHTU, 22 s.

Відомості про авторів:

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

Чуйко Ю.А.; orcid.org/0000-0001-9223-1380; flak40309@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000,Україна.

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

КОРЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ТА ГРУДНОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА

Корольчук Анатолій, Ломинога Сергій

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

Мета – виявити ефективність комплексного впливу засобів фізіотерапії для корекції фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта. У ході дослідження було перевірено ефективність впливу розробленого комплексу ЛФК у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії на фізичний стан осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта. Обстеження проводилось з використанням методів антропометрії, фізіометрії (оцінка рухливості хребта, силової витривалості м'язів-розгиначів хребта, силової витривалості м'язів черевного пресу та бічних м'язів тулубу), пульсометрії, анкетування, визначення артеріального тиску, індексу Руф'є, життєвої ємності легенів та індексу тілесної маси. Обстежено 30 осіб чоловічої статі віком 37-58 років з остеохондрозом шийного (n=16) та грудного (n=14) відділів хребта. Групи дослідження було сформовано за результатами діагнозу встановленого лікарем-неврологом на основі протоколів клінічного обстеження з використанням сучасних методів діагностики. Курс фізіотерапії тривав 24 дні. Комплекс процедур включав: базові вправи на дошці Євмінова, лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, рефлексотерапію. Комплексне застосування детензор-терапії, лікувальної фізичної культури, лікувального масажу та рефлексотерапії (точкового масажу) для чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта позитивно впливає на зниження прояву больового синдрому, покращення фізичної працездатності, гнучкості і рухливості хребта, підвищення сили м'язів спини та бічних м'язів тулуба.

Ключові слова:

остеохондроз шийного відділу хребта, остеохондроз грудного відділу хребта, лікувальна фізична культура, другий зрілий вік, фізіотерапія

The correction of the physical condition of persons of the second mature age with osteochondrosis of the neck and breast division of the spine

The goal is to identify the effectiveness of the combined effect of physiotherapy for the correction of the physical condition of persons of the second mature age in patients with osteochondrosis of the cervical and thoracic spine.

In the course of the study, the effectiveness of the effect of the developed complex of exercise therapy in combination with other means of physical therapy on the physical condition of persons of the second mature age of patients with osteochondrosis of the cervical and thoracic spine was tested. The survey was carried out using the methods of anthropometry, physiometry (assessment of spinal mobility, strength endurance of the extensor muscles of the spine, strength endurance of the abdominal muscles and lateral muscles of the body), pulsometry, questioning and determination of blood pressure, Rufe index, lung capacity and body mass index. A total of 30 males aged 37-58 years with osteochondrosis of the cervical (n=16) and thoracic (n=14) parts of the spine were examined. The study groups were formed based on the results of a diagnosis established by a neurologist based on clinical examination protocols using modern diagnostic methods. The course of physiotherapy lasted 24 days. The complex of procedures included: basic exercises on the Evminov board, physical therapy, therapeutic massage and reflexology.

Combined use of detenzor-therapy, therapeutic physical training, therapeutic massage and reflexology (acupressure) for men of II mature age with spinal osteochondrosis has a positive effect on reducing the manifestation of pain, improving physical performance, flexibility and mobility of the spine, increasing the strength of the back muscles and lateral muscles torso.

osteocondrosis of the cervical spine, osteochondrosis of the thoracic spine, therapeutic physical training, second adulthood, physiotherapy

Коррекция физического состояния лиц второго зрелого возраста с остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника

Цель – выявить эффективность комплексного воздействия средств физиотерапии для коррекции физического состояния лиц второго зрелого возраста больных остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника.

В ходе исследования было проверено эффективность влияния разработанного комплекса ЛФК в сочетании с другими средствами физической терапии на физическое состояние лиц второго зрелого возраста больных остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника. Обследование проводилось с использованием методов антропометрии, физиометрии (оценка подвижности позвоночника, силовой выносливости мышц-разгибателей позвоночника, силовой выносливости мышц брюшного пресса и боковых мышц туловища), пульсометрии, анкетирования, определение артериального давления, индекса Руфье, жизненной емкости легких и индекса телесной массы. Обследовано 30 человек мужского пола в возрасте 37-58 лет с остеохондрозом шейного (n=16) и грудного (n=14) отделов позвоночника. Группы исследования было сформировано по результатам диагноза, установленного врачом-неврологом на основе протоколов клинического обследования с использованием современных методов диагностики. Курс физиотерапии длился 24 дня. Комплекс процедур включал: базовые упражнения на доске Евминова, лечебную физкультуру, лечебный массаж, рефлексотерапию.

Комплексное применение детензор-терапии, лечебной физической культуры, лечебного массажа и рефлексотерапии (точечного массажа) для мужчин II зрелого возраста с остеохондрозом шейного и грудного отделов позвоночника положительно влияет на снижение проявления болевого синдрома, улучшение физической работоспособности, гибкости и подвижности позвоночника, повышение силы мышц спины и боковых мышц туловища.

остеохондроз шейного отдела позвоночника, остеохондроз грудного отдела позвоночника, лечебная физическая культура, второй зрелый возраст, физиотерапия

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, які викликають суттєві зміни функції опорно-рухового апарату стають причиною стійких порушень працездатності значної частини населення як України та і інших країн світі [4].

За даними ВООЗ, в даний час в розвинутих країнах скарги на болі в спині та шиї досягли масштабів епідемії, при чому більшу частину хворих становлять особи працездатного віку [5].

В даний час прийнято вважати, що дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта – досить поширене хронічне захворювання, яке характеризується прогресивними дегенеративно-дистрофічними змінами тканин хребцевих сегментів, деградацією тканин міжхребцевих дисків, суглобів, зв'язкового апарату, кісткової тканини хребців, в запущених випадках проявляється важкими ортопедичними, неврологічними і вісцеральними порушеннями і часто призводять до втрати працездатності, що надає цій проблемі соціального значення [6, 9].

Остеохондроз хребта є найбільш частою причиною патології хребта, що викликає різного роду ураження нервової системи. Серед захворювань населення України, ураження нервової системи остеохондрозом хребта, за частотою прояву посідають друге місце серед причин тимчасової втрати працездатності [5], поступаючись тільки респіраторним інфекціям.

Аналіз літератури свідчить, що сучасна система реабілітації осіб з остеохондрозом передбачає використання різних засобів та методів фізіотерапії, де особливе місце відводиться гімнастичним та прикладним вправам, що спрямовані на зміцнення м'язів шиї та тулуба [2]. Вчені вважають, що у профілактиці остеохондрозу хребта важливе місце належить фізичним вправам, а засоби і методи лікувальної фізичної культури займають чільне місце у лікуванні хворих на остеохондроз. У запобіганні та лікуванні остеохондрозу важливу роль також відіграють засоби комплексної терапії: масаж, бальнеотерапія, альтернативні засоби лікування, тощо [4].

Зважаючи на серйозний прогноз захворювання, а у випадку невдалого хірургічного лікування на ймовірність настання інвалідності є необхідність у подальшій розробці та удосконаленні методик лікувального застосування фізичних вправ. Підтвердженням цьому є значна кількість досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних авторів з проблеми використання фізичних вправ для профілактики та лікування хворих з остеохондрозом різних відділів хребта [2, 8, 9, 10].

На думку ряду науковців, ефективність лікування та профілактики остеохондрозу хребта залежить від застосування комплексного підходу [4, 6]. Вибір комплексу лікувальних засобів ґрунтується на диференційованому підході до тактики лікування залежно від стадії захворювання, вираженості больового синдрому, причин порушення працездатності, характеру та ступеня неврологічних розладів [1, 2, 4]. Полемічним залишається питання, як раціональніше поєднувати засоби фізичної терапії з різними формами ЛФК залежно від клінічних проявів остеохондрозу. Тому вивчення комплексного підходу до реабілітації хворих з остеохондрозом хребта, зокрема із застосуванням різних форм ЛФК та інших засобів фізіотерапії, залишається актуальним.

Мета дослідження: виявити ефективність комплексного впливу засобів фізіотерапії для корекції фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

Відповідно до поставленої мети визначено наступні **завдання дослідження:**

1. На основі науково-методичної літератури проаналізувати і узагальнити стан питання щодо фізичного стану та особливостей фізичної терапії осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз.

2. Розробити програму фізичної терапії для покращення фізичного стану осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

3. Перевірити ефективність впливу розробленого комплексу ЛФК у поєднанні з іншими засобами фізичної терапії на фізичний стан осіб другого зрілого віку хворих на остеохондроз шийного та грудного відділів хребта.

Методи та організація дослідження. В роботі використані такі методи, як аналіз сучасної наукової літератури, анкетування, антропометрія, фізіометрія (оцінка рухливості хребта, силової витривалості м'язів-розгиначів хребта, силової витривалості м'язів черевного пресу), пульсометрія, а також методи визначення артеріального тиску, індексу Руф'є, життєвої ємності легенів та індексу тілесної маси.

Для вирішення поставлених завдань було відібрано 30 осіб чоловічої статі віком 40-55 років з остеохондрозом шийного (n=16) та грудного (n=14) відділів хребта, які проходили курс фізіотерапії у «Центрі корекції фігури тіла» в м. Одеса. Курс фізіотерапії тривав 24 дні.

Результати досліджень. Аналіз результатів обстеження фізичного розвитку, функціонального стану дихальної і серцево-судинної систем організму, фізичної підготовленості, прояву больового синдрому та рухливості хребта осіб другого зрілого віку чоловічої статі з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта свідчить про задовільний рівень фізичного стану.

Застосування програми фізіотерапії для чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта (яка включала *детензор-терапію, лікувальну фізичну культуру, лікувальний масаж, рефлексотерапію*) позитивно впливає на динаміку окремих показників фізичного стану. Насамперед, слід відмітити зниження прояву больового синдрому у групи осіб як з остеохондрозом шийного відділу хребта (ДГІ), та в групи осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта (ДГІІ). Так, якщо на початок дослідження відчуття больового синдрому у чоловіків групи ДГІ відповідав рівню $2,8 \pm 0,2$ бала (за 10-бальною шкалою), то після реалізації програми даний показник знизився до рівня $1,2 \pm 0,2$ бала ($p < 0,001$), тобто суттєво покращився. У чоловіків з остеохондрозом грудного відділу хребта даний показник покращився на 1,7 бала ($p < 0,001$) (рис. 1).

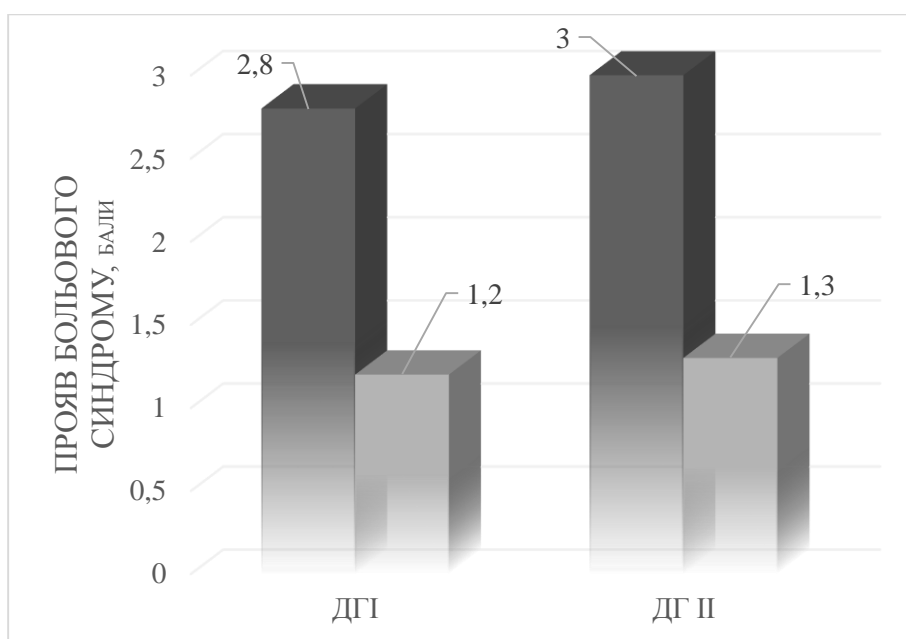


Рис. 1 Динаміка показника прояву больового синдрому у чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта

Примітка: ДГ I – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта; ДГ II – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом грудного відділу хребта; ■ – на початковому етапі дослідження; ■ – на завершальному етапі дослідження.

За даними результатів дослідження рівня фізичного стану, який визначали за тестом Руф'є, можна стверджувати, що комплексне використання засобів фізіотерапії позитивно впливає на покращення фізичної працездатності осіб II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта.

Так, у осіб групи ДГ I середня величина показника ІР за період реалізації програми з використанням засобів фізіотерапії (базові вправи на дошці Євмінова, комплекс ЛФК при остеохондрозі шийного відділу хребта, масаж окремих частин тіла (ший, верхньої кінцівки і комірцевої зони), точковий масаж), покращилась на 9,4% ($p < 0,05$), при цьому середня величина показника ІР становила $8,6 \pm 0,8$ у.о., що відповідає задовільному рівню. У осіб групи ДГ II середня величина показника ІР за такий же період з використанням програми фізіотерапії (базові вправи на дошці Євмінова, комплекс ЛФК при остеохондрозі грудного відділу хребта, масаж окремих частин тіла (спини, грудної клітки), точковий масаж), покращилась на 12% ($p < 0,05$). При цьому, слід відмітити, що середня величина показника ІР на початку дослідження становила $11 \pm 0,5$ у.о. (незадовільний рівень), а після комплексного використання засобів фізіотерапії – $9,4 \pm 0,3$ у.о. (задовільний рівень). На нашу думку, причиною цьому є посилення впливу парасимпатичної системи на фоні застосування вище згаданих засобів.

Вірогідні зміни, які вказують на покращення фізичного стану у процесі комплексного використання ЛФК, масажу та елементів рефлексотерапії, зареєстровано за показниками гнучкості, сили м'язів спини та сили бічних м'язів тулубу (рис. 2).

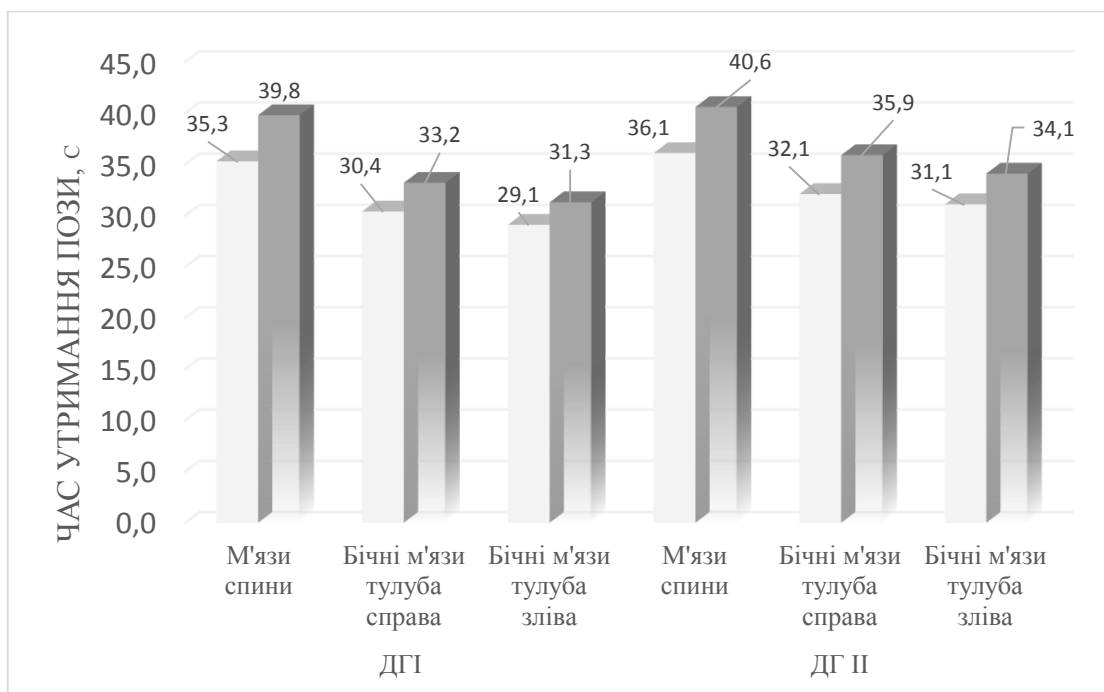


Рис. 2 Динаміка показника сили м'язів спини та бічних м'язів тулубу у чоловіків II зрілого віку з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта

Примітка: ДГ I – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта; ДГ II – чоловіки II зрілого віку з остеохондрозом грудного відділу хребта; ■ – на початковому етапі дослідження; ■ – на завершальному етапі дослідження.

Так, у чоловіків ДГ I і ДГ II середня величина показника гнучкості, яка на початку обстеження дорівнювала $-9,75 \pm 0,7$ см і $-11,0 \pm 0,4$ см покращилась на 19,9% ($p < 0,01$) і 11,0% ($p < 0,05$) відповідно. У осіб ДГ I середні величини показників сили м'язів спини, сили бічних м'язів тулуба справа та зліва покращились на 12,8% ($p < 0,05$), 9,26% та 7,5% ($p < 0,05$) відповідно. У чоловіків з остеохондрозом грудного відділу хребта (група ДГ II) дані показники відповідно покращились на 12,5% ($p < 0,05$), 11,8% та 9,9% ($p < 0,05$).

Слід також зазначити, що програма фізіотерапії для чоловіків групи ДГ II виявилась ефективною щодо покращення рухливості хребта. Так, за період реалізації програми середня величина показника рухливості хребта зросла на 4,8% ($p < 0,05$).

Висновки. Дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта – найбільш поширене хронічне захворювання, яке характеризується патологічними змінами тканин хребцевих сегментів, суглобів, зв'язкового апарату, кісткової тканини хребців, що призводять погіршення фізичного стану. Больовий синдром при остеохондрозі хребта є найбільш частою причиною тимчасової втрати працездатності.

Застосування розробленої комплексної програми фізіотерапії для чоловіків другого зрілого віку дозволяє не лише знизити прояв больового синдрому ($p < 0,001$), але й частково покращити фізичний стан осіб з остеохондрозом шийного та грудного відділів хребта. При цьому, більш виражені зміни покращення результатів за показниками фізичної працездатності (на 12% ($p < 0,05$)), гнучкості (на 11% ($p < 0,05$)), рухливості хребта (на 4,8% ($p < 0,05$)), сили м'язів спини (на 12,5% ($p < 0,05$)) та сили бічних м'язів тулуба справа (на 11,8% ($p < 0,05$)) та зліва (на 9,9% ($p < 0,05$)) зафіксовано у чоловіків, які

працювали за програмою корекції фізичного стану для осіб з остеохондрозом грудного відділу хребта.

Список літературних джерел:

1. Акимов Г.А., Филимонов Н.А., Кранов М.Л. и др. Клинические синдромы шейного остеохондроза и его лечение. Военно-медицинский журнал. 1987. С. 13-16.
2. Девятова М.В. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника и заболеваниях периферической нервной системы. Ленинград: Медицина. 1984. 144 с.
3. Жарова І.О. Фізична реабілітація хворих на статичну форму плоскостопості та остеохондроз хребта: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.03 – фізична реабілітація. Київ. 2005. 21 с.
4. Кірдогло Г.К. Застосування диференційованих комплексів відновлювального лікування з використанням кінезотерапії у хворих на дорсалгії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед наук: спец. 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія. Одеса. 2010. 22 с.
5. Клименко О.В. Особенности лечения вертеброгенного болевого синдрома. Лікарська справа. № 5/6. 2015. С. 76-83.
6. Котелевський В.І. Патогенетичне обґрунтування комплексного застосування лікувального масажу, мануальної терапії та психокорекції у реабілітації хворих на вертебральний остеохондроз: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія. Одеса. 2007. 22 с.
7. Панін А.В., Шимон М.М. Остеохондроз: можливості сучасного патогенетичного лікування. Ліки України. № 4. 2016. С. 70-73.
8. Ракитина Р.И. Лечебная ритмическая гимнастика в профилактике остеохондроза. Киев: Здоров'я. 1987. 164 с.
9. Самосюк И.З. Мануальная, гомеопатическая и рефлексотерапия остеохондроза позвоночника. Киев: Здоров'я. 1992. 258с.
10. Bernstein J.A. Specialist musculo-skeletal provision in primary care: cost-effectiveness. The Journal of Orthopedic Medicine. Vol. 20. No1. 1998. P.2-9.

References:

1. Akimov G.A., Filimonov N.A., Kranov M.L. et al. Clinical syndromes of cervical osteochondrosis and its treatment. Military Medical Journal. 1987. P. 13-16.
2. Devyatova M.V. Therapeutic physical culture in osteochondrosis of the spine and diseases of the peripheral nervous system. Leningrad: Medicine. 1984. 144 p.
3. Zharova I.O. Physical rehabilitation of patients with static form of flatbed and spinal osteochondrosis: author's abstract. dis for obtaining sciences. Degree Candidate Sciences of Phys. education and sports: specials. 24.00.03 – physical rehabilitation. Kiev. 2005. 21 p.
4. Kyrdoglo G.K. Application of differentiated complexes of regenerative treatment using kinesiotherapy in patients with dorsalgia: author's abstract. dis for obtaining sciences. Degree Candidate medical sciences: specialty. 14.01.33 - medical rehabilitation, physiotherapy and health resort. Odessa. 2010. 22 p.
5. Klymenko O.V. Features of treatment of vertebrogenic pain syndrome. Medical case. No. 5/6. 2015. P. 76-83.
6. Kotelevsky V.I. Pathogenesis substantiation of the complex application of therapeutic massage, manual therapy and psychocorrection in the rehabilitation of patients with vertebral osteochondrosis: author's abstract. dis For obtaining sciences. Degree Candidate honey. Sciences: special 14.01.33 – medical rehabilitation, physiotherapy and health resort. Odessa. 2007. 22 p.
7. Panin A.V., Shimon M.M. Osteochondrosis: the Possibilities of Modern Pathogenesis Treatment. Medications of Ukraine. No. 4. 2016. P. 70-73.
8. Rakitina R.I. Therapeutic rhythmic gymnastics in the prevention of osteochondrosis. Kiev: Health. 1987. 164 p.
9. Samosyuk I.Z. Manual, homeopathic and reflex therapy of osteochondrosis. Kiev: Healthy. 1992. 258 p.
10. Bernstein J.A. Specialist musculo-skeletal provision in primary care: cost-effectiveness. The Journal of Orthopedic Medicine. Vol. 20. No1. 1998. P.2-9.

Відомості про авторів:

Корольчук А.П.; orcid.org/0000-0003-0372-9246; korolchuk23.76@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Ломинога С.І.; orcid.org/0000-0003-4309-6463; sergijlominoga@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

КОНЦЕПЦІЯ ДВУХЦИКЛОВОГО ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ХОКЕЕ НА ТРАВЕ В ТЕЧЕНИИ ГОДА НА ОСНОВЕ МОДЕЛЬНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА

Костюкевич Виктор

Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского

Аннотации:

Актуальность. В статье характеризуется концепция двухциклового построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве на основе модельно-целевого подхода. **Цель исследования** - разработать и обосновать концепцию двухциклового построения тренировочного процесса в хоккее на траве в течении года на основе модельно-целевого подхода. **Методы исследования:** анализ научно-методической литературы и данных Internet; педагогическое наблюдение; хронометраж тренировочной работы; методы математической статистики. **Результаты исследования.** Анализ литературных источников и данных Internet позволил прийти к выводу, что одним из путей оптимизации тренировочного процесса в олимпийском виде спорта - хоккее на траве - может быть модельно-целевой подход, предусматривающий такую последовательность: прогнозирование спортивных результатов; реализация цели прогнозирования; построение базовых моделей хоккеистов на траве высокой квалификации; разработка моделей тренировочных программ для этапов и периодов подготовки; планирование тренировочного процесса на основе моделирования; реализация плана тренировочного процесса и коррекция управленческих воздействий; поэтапное сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности с со; сравнение результатов соревновательной деятельности с прогнозируемыми спортивными результатами. При планировании летнего тренировочного цикла хоккеистов на траве высокой квалификации на основе модельно-целевого подхода установлены обобщенные показатели нагрузок. В частности, для подготовительных периодов аэробные нагрузки должны составлять 54,0-57,1%; смешанные - 34,5-37,3%; аэробно-алактатного - 5,3-5,5%; анаэробно-гликолитических - 3,1-3,2%; для соревновательных периодов - аэробные нагрузки - 44,6-50,0%; смешанные - 47,1-51,0%; анаэробно-алактатного - 1,8-2,7%; анаэробно-гликолитических - 1,1-3,2%. **Выводы.** Экспериментально обоснована концепция двухциклового построения

The concept of the two-cycle construction of the training process in a field hockey for a year on a basis of a model and target approach

Topicality. The article describes the concept of a two-cycle construction of the training process of athletes of high qualification in hockey on the grass based on the model-target approach. **The aim of the research** is to develop and substantiate the concept of two-cycle construction of the training process in hockey on the grass throughout the year on the basis of the model-target approach. **Methods of research:** analysis of scientific and methodical literature and Internet data; pedagogical observation; timetable of training work; methods of mathematical statistics. **Research results.** Analysis of literary sources and Internet data allowed to conclude that one of the ways to optimize the training process in the Olympic sport - hockey on the grass may be a model-targeted approach that involves the following sequence: forecasting of sporting results; realization of the purpose of forecasting; construction of basic models of hockey players on the grass of high qualification; development of models of training programs for stages and periods of training; planning of training process on the basis of modeling; realization of the plan of the training process and correction of managerial influences; a step-by-step comparison of indicators of preparedness and competitive activities with modeling; comparison of results of competitive activity with predictable sports results. When planning the annual training cycle of hockey players on the grass of high qualification, based on the model-target approach, generalized load indices are established. In particular, aerobic loading should be 54.0-57.1% for preparatory periods; mixed - 34.5-37.3%; aerobic-alactatic - 5.3-5.5%; anaerobic-glycolytic - 3.1-3.2%; for competitive periods - aerobic loads - 44.6-50.0%; mixed - 47.1-51.0%; anaerobic-alactatic - 1.8-2.7%; Anaerobic-glycolytic - 1.1-3.2%. **Conclusions.** The concept of two-cycle construction of the training process of highly qualified athletes in hockey on the grass based on the model-target

Концепція двоциклової побудови тренувального процесу в хокеї на траві протягом року на основі модельно-цілевого підходу

Актуальність. У статті характеризується концепція двоциклової побудови тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації в хокеї на траві на основі модельно-цілевого підходу. **Мета дослідження** - розробити та обґрунтувати концепцію двоциклової побудови тренувального процесу в хокеї на траві протягом року на основі модельно-цілевого підходу. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури та даних Internet; педагогічне спостереження; хронометраж тренувальної роботи; методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Аналіз літературних джерел та даних Internet дозволив прийти до висновку, що одним із шляхів оптимізації тренувального процесу в олімпійському виді спорту - хокеї на траві може бути модельно-цілевий підхід, що передбачає таку послідовність: прогнозування спортивних результатів; реалізація мети прогнозування; побудова базових моделей хокеїстів на траві високої кваліфікації; розробка моделей тренувальних програм для етапів та періодів підготовки; планування тренувального процесу на основі моделювання; реалізація плану тренувального процесу та корекція управлінських впливів; поетапне порівняння показників підготовленості та змагальної діяльності з модельними; порівняння результатів змагальної діяльності з прогнозованими спортивними результатами. При плануванні річного тренувального циклу хокеїстів на траві високої кваліфікації на основі модельно-цілевого підходу встановлені узагальнені показники навантажень. Зокрема, для підготовчих періодів аеробні навантаження мають складати 54,0-57,1 %; змішані - 34,5-37,3 %; аеробно-алактатні - 5,3-5,5 %; анаеробно-гліколітичні - 3,1-3,2 %; для змагальних періодів - аеробні навантаження - 44,6-50,0 %; змішані - 47,1-51,0 %; анаеробно-алактатні - 1,8-2,7 %; анаеробно-гліколітичні - 1,1-3,2 %. **Висновки.** Експериментально обґрунтовано концепцію двоциклової побудови тренувального процесу

тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве на основе модельно-целевого подхода с учетом положений теории периодизации спортивной тренировки.

approach, taking into account the provisions of the theory of periodization of sports training, was experimentally substantiated.

спортсменів високої кваліфікації в хокеї на траві на основі модельно-цільового підходу з урахуванням положень теорії періодизації спортивного тренування.

Ключевые слова:

тренировочный процесс, построение процесса, концепция построения, хоккей на траве

process, training process, building a training process, the concept of two-cycle building, field hockey

тренувальний процес, побудова тренувального процесу, концепція двуциклового побудови, хокей на траві

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций.

На современном этапе одноцикловое построение годичного тренировочного цикла наиболее характерно для хоккейных команд, принимающих участие в календаре национальных чемпионатов по системе «весна-осень» (Россия, Скандинавские страны). Годичный тренировочный цикл состоит из трех периодов: подготовительного (до 8-10 недель), соревновательного (до 9 месяцев) и переходного (до 4-6 недель) (Федотова, 2007). Планирование тренировочной работы при одноцикловом построении годичного цикла подготовки хоккеистов осуществляется с учетом основных закономерностей теории периодизации спортивной тренировки (Невмянов, 1989; Костюкевич, 1992; Anders, 1999).

В нынешних условиях наиболее приемлемой формой для командных игровых видов спорта является двухцикловое построение годичного тренировочного цикла. Прежде всего это касается наиболее популярных игровых видов спорта: баскетбола (Преображенский, 1988; Портнов, 2004; Поплавский, 2004; Вознюк, 2005; Козина, 2009); волейбола (Железняк, 2004; Клещев, 2005; Фурманов, 2007); гандбола (Латышкевич, 1987, 1988; Яцык, 1988; Игнатъева, 2005, 2008); хоккея (Горский, 1981; Климин, 1982; Савин, 1990, 2003; Гемберс, 2010); футбола (Шамардин, 2002; Лисенчук, 2003; Костюкевич, 2006; Тюленьков, 2007; Максименко, 2009).

Годичная подготовка спортсменов-игровиков при двухцикловом построении тренировочного процесса, как правило, характеризуется структурой, состоящей из пяти периодов: первого подготовительного, первого соревновательного, второго подготовительного (реабилитационно-подготовительного), второго соревновательного и переходного (Игнатъева, 2008; Костюкевич, 2006; Портнов, 2004; Савин, 2003; Фурманов, 2007; Джус, 2008; Шамардин, 2002).

Каждый из этих периодов состоит из определенных этапов, мезоциклов и микроциклов, что в принципе отражает основные закономерности построения тренировочного процесса согласно концепции теории периодизации Л.П.Матвеева, В.Н. Платонова, Н.Г. Озолина, Д. Харре и др. ученых, посвятивших свои фундаментальные труды проблеме теории и методике построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации.

Для хоккея на траве, как олимпийского вида спорта с одной стороны и командного игрового вида спорта – с другой, характерны основные закономерности построения тренировочного процесса в годичном цикле подготовки, которые определяются классической теорией периодизации.

Связь исследования с научными планами, темами. Исследование выполнено в рамках «Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодёжи и спорта и теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса в игровых видах спорта» (номер государственной регистрации 0112U002001); плана научно-исследовательской работы кафедры теории и методики спорта Винницкого государственного педагогического университета имени Михаила Коцюбинского на 2016-2020 гг. «Теоретико-методические основы программирования и моделирования подготовки спортсменов разной квалификации» (номер государственной регистрации 0116U005299).

Цель исследования – разработать и обосновать концепцию двухциклового построения тренировочного процесса в хоккее на траве в течении года на основе модельно-целевого подхода.

Материал и методы исследования. В исследовании принимали участие спортсмены высокой квалификации двух ведущих команд чемпионата Украины по хоккею на траве «ОКС» (Винница) и «Динамо-ШВСМ» (Винница). Спортивная квалификация игроков – мастера спорта Украины. Средний возраст ($\bar{x} \pm S$) – $24,8 \pm 4,18$ лет. От игроков и тренеров было получено согласие на участие в экспериментальном исследовании.

Методы исследования. В исследовании были использованы такие методы: анализ научно-методической литературы и данных Internet; педагогическое наблюдение; хронометраж тренировочной работы; пульсометрия; методы математической статистики.

На основе анализа научно-методической литературы и данных Internet была обоснована проблема построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле. Педагогическое наблюдение проводилось с целью контроля тренировочных и соревновательных нагрузок. С помощью метода хронометража регистрировались основные параметры тренировочных занятий и игр. Использование метода пульсометрии позволило определить динамику нагрузок в процессе тренировочных занятий и величину их воздействий на организм спортсменов.

Анализ экспериментальных данных был осуществлён с использованием описательной математической статистики.

Результаты исследования.

На констатирующем этапе данного исследования были изучены структура и содержание двухциклового построения годичной подготовки спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве.

Вместе с тем, современные требования к подготовке спортсменов высокой квалификации, которые обусловлены повышением конкуренции на международной арене, ростом популярности игровых видов спорта, улучшением материально-технической базы, внедрением новых технологий и т.п., ставят перед специалистами теории и практики спорта задачи, направленные на оптимизацию тренировочного процесса.

Оптимизация тренировочного процесса в первую очередь обусловлена рациональным применением средств и методов подготовки спортсменов, целенаправленным планированием тренировочных нагрузок, учетом особенностей соревновательной деятельности в виде спорта и структурой календаря соревнований.

Оптимизация тренировочного процесса также предусматривает построение подготовки спортсменов на основании таких методологических подходов, которые, с одной стороны, базировались на научно-теоретических концепциях становления спортивного мастерства спортсменов, их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам, а с другой – на внедрении в тренировочный процесс новых результатов исследований, отображающих современные требования к уровням подготовленности и соревновательной деятельности спортсменов.

Для хоккея на траве, как и для других командных игровых видов спорта, таким методологическим подходом является системный подход, предполагающий целенаправленное и взаимообусловленное комплексное решение задач по управлению подготовкой спортсменов в определенном виде спорта.

Анализ литературы, сделанный в первой главе монографии, позволяет прийти к выводу, что один из путей оптимизации тренировочного процесса в спортивных играх, в т.ч. и хоккее на траве может быть модельно-целевое построение тренировочного процесса, отражающее системный подход к проблеме подготовки спортсменов высокой квалификации (рис. 1)

Сущность и особенности модельно-целевого построения или модельно-целевого подхода к построению тренировочного процесса в годичной подготовке Л.П. Матвеев (2000, 2010) рассматривает как системное единство операций теоретического (логического, концептуального), проектировочного (расчетно-конструктивного) и практического (практико-технологического) моделирования процессов, развертывающихся в рамках макроциклов подготовительной и соревновательной деятельности спортсменов. В связи с тем, что данный подход сопряжен с довольно строгим целенаполаганием и последовательной реализацией целей, то по мнению автора это подчеркивается наименованием подхода «модельно-целевой».

Модельно-целевой подход к построению спортивной тренировки имеет две взаимосвязанные части: проектировочную и практическую (Шустин, 1995; Баталов, 2000; Матвеев, 2000, 2010).

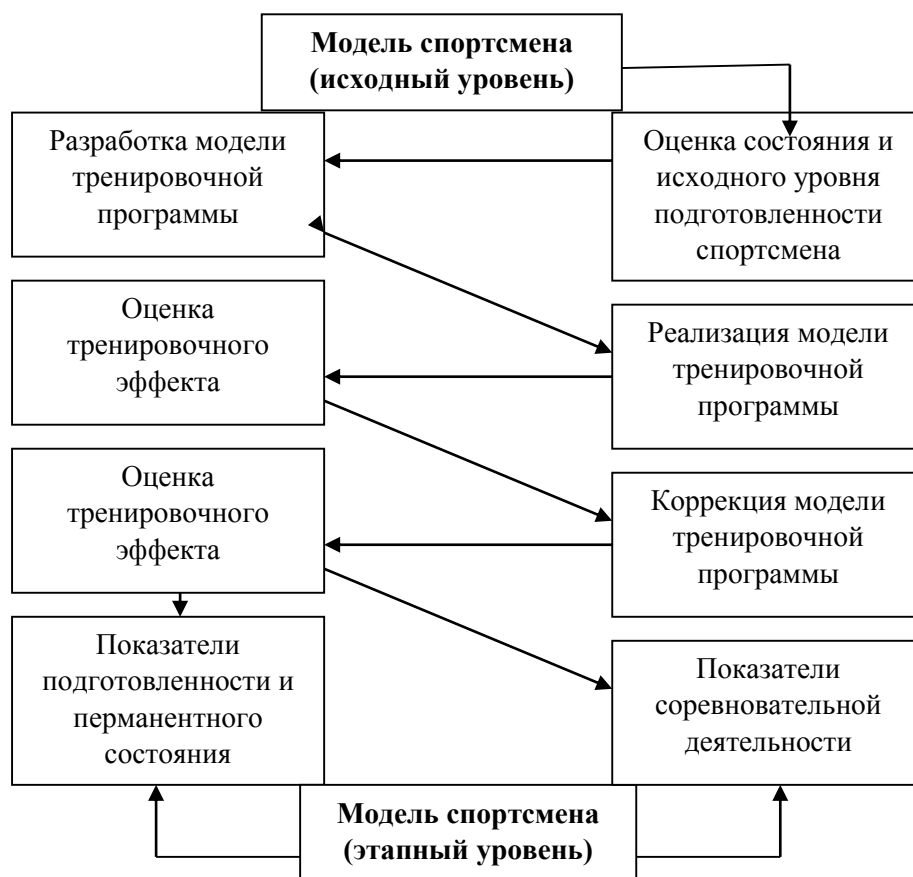


Рис. 1 Логическая схема применения модельно-целевого построения тренировочного процесса хоккеистов на траве

Проектировочная часть складывается из таких основных операций:

- моделирование целевой соревновательной деятельности;
- моделирование необходимых для целевого результата сдвигов подготовленности спортсмена;
- моделирование структуры содержания тренировочного процесса.

Практическая часть основывается:

- на использовании модельно-целевых упражнений;
- на соблюдении их соотношений с другими упражнениями;
- на соблюдении структуры тренировочного процесса и системы соревнований;
- на соотношении процедур контроля и коррекции процесса реализации спроектированной подготовительно-соревновательной деятельности.

Системное единство этих операций обеспечивает разработку реалистичных целевых подготовительно-соревновательных программ деятельности спортсменов в предстоящем макроцикле (Баталов, 2000).

Построение годового тренировочного цикла на основе модельно-целевого подхода в хоккее и на траве предусматривает логически-последовательное осуществление управленческих воздействий на тренировочный процесс хоккейной команды, с учетом проектировочных и практических операций. При этом, схема управленческих воздействий происходит по следующему алгоритму (рис. 2):

- прогнозирование спортивных результатов (для хоккейной команды такой прогноз касается не только занятого места в определенных соревнованиях, но и достижения модельных показателей соревновательной деятельности);
- реализация цели прогнозирования (избирается определенный методологический подход к построению тренировочного процесса, в данном исследовании избран модельно-целевой подход);
- построение базовых моделей хоккеистов на уровне высокой квалификации (базовые модели отражают морфофункциональный уровень, а также уровни подготовленности и соревновательной деятельности хоккеистов различных игровых амплуа);
- разработка моделей тренировочных программ для этапов и периодов подготовки (структура модельных тренировочных программ состоит из модельных комплексов разминки, тренировочных программ и модельных тренировочных заданий);
- планирование тренировочного процесса на основе моделирования (планирование осуществляется на основе моделей тренировочных программ для каждого этапа подготовки);
- реализация плана тренировочного процесса и коррекция управленческих воздействий (непосредственное проведение тренировочного процесса с внесением корректировок относительно использования тех или иных модельных комплексов разминки, тренировочных программ, модельных тренировочных заданий);
- поэтапное сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности игроков с модельными (как правило, такое сравнение происходит на каждом из этапов годового тренировочного цикла);
- сравнение показателей подготовленности и соревновательной деятельности игроков и команды с прогнозированными модельно-целевыми показателями (как правило, осуществляются на этапе непосредственной подготовки к основным (главным) соревнованиям; показатели соревновательной деятельности определяются в основных (главных) соревнованиях; сравнивается также результат соревнований с прогнозируемым результатом).

Анализ вышеперечисленных операций свидетельствует, что построение тренировочного процесса с использованием моделирования, в т.ч. модельно-целевого подхода, позволяет более целенаправленно осуществлять подготовку спортсменов в рамках годовых циклов. Главной особенностью такого подхода к построению тренировочного процесса является, с одной стороны, учет основных закономерностей постепенного «вхождения» игроков в спортивную форму, а с другой – возможность варьировать процесс их адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам в зависимости от календаря соревнований. При этом следует уточнить, что разработанные модельные комплексы разминки, тренировочные программы и модельные тренировочные задания (комплекс. упражнения) позволяют изменить программу подготовки (особенно в подготовительном периоде) в зависимости от сроков проведения основных и главных соревнований.

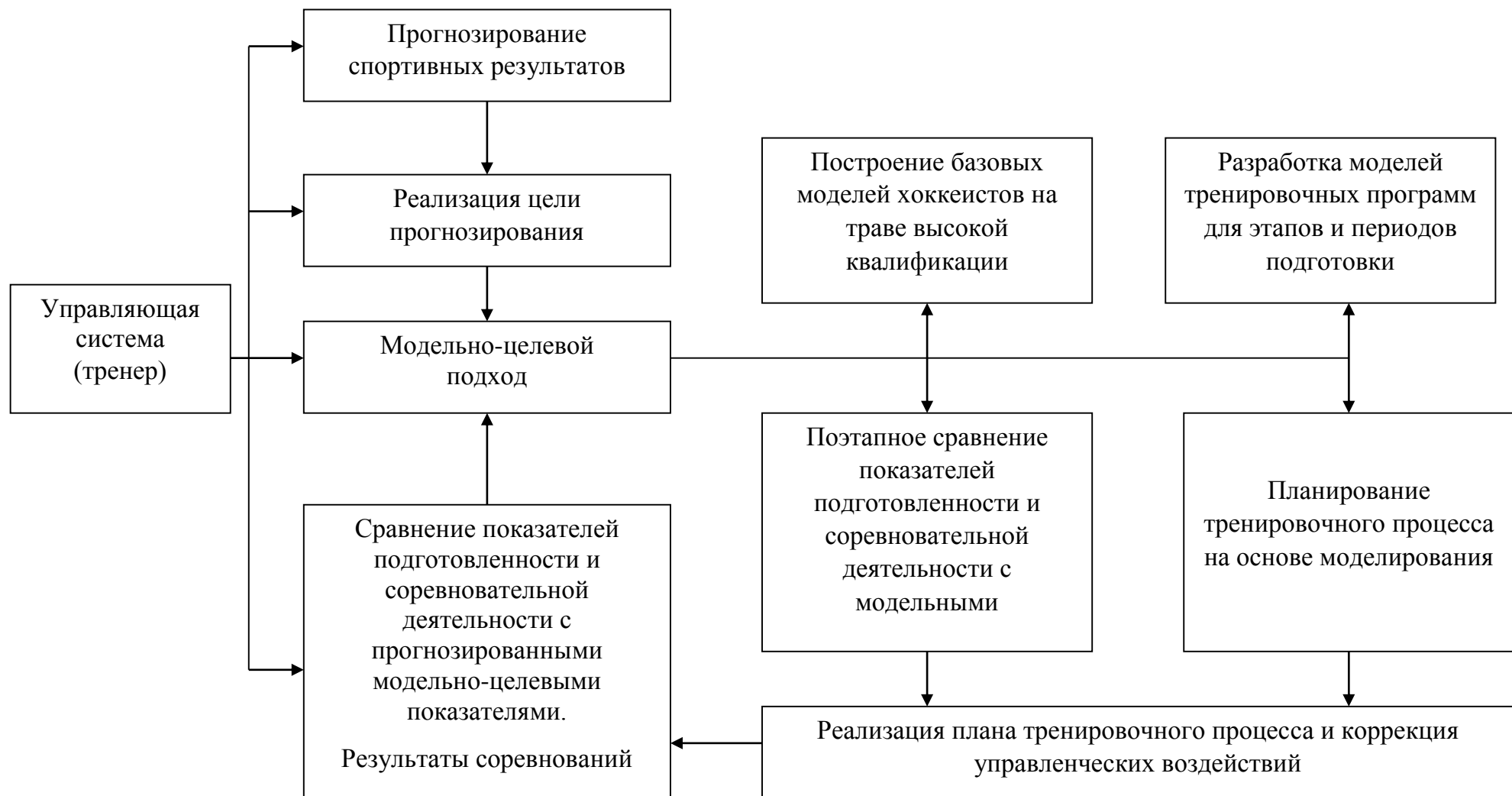


Рис. 2. Схема построения тренировочного процесса хоккеистов на траве высокой квалификации на основе модельно-целевого подхода

Дискуссія

1. Адаптационные изменения в организме спортсменов возможны лишь при целенаправленном воздействии тренировочных и соревновательных нагрузок.

Для этого необходимо планировать серию срочных и отставленных тренировочных эффектов в определенные временные промежутки (микроциклы, мезоциклы и этапы). В результате суммирования этих эффектов организм приходит в новое состояние – возникает стойкая долговременная адаптация. Для хоккеистов на траве такое состояние характеризуется оптимальным уровнем тренированности и подготовленности, позволяющее им эффективно участвовать в соревнованиях.

Следует уточнить, что такое состояние – фаза стабилизации спортивной формы, которое наблюдается в конце предсоревновательного мезоцикла, длится в течение 30-40 дней, а далее может наступить снижение уровня подготовленности. Поэтому, в соревновательном периоде необходимо планировать высокоинтенсивные нагрузки, в т.ч. аэробного и анаэробного характера.

Планирование тренировочных нагрузок должно осуществляться с учетом таких принципов:

- сверхотягощения «доза-эффект»;
- специфичности – в процессе адаптации в наибольшей степени нагружаются доминирующие органы, в результате которых происходит их гиперфункция, которая обеспечивает развитие адаптации;
- обратимости действия – основан на непостоянстве адаптационных изменений в организме, вызванных тренировкой в определенном виде нагрузок, так как после прекращения действия физической нагрузки либо при перерыве в тренировке, положительные структурные и функциональные сдвиги в доминирующей системе постепенно снижаются;
- последовательной адаптации – основан на разновременности биохимических изменений в организме, возникающих при тренировке. Так, при развитии СТЭ на однократное действие физической нагрузки наиболее быстрые адаптационные изменения в отдельных энергетических системах обнаруживаются со стороны алактатной анаэробной системы, затем в системе анаэробного гликолиза;
- цикличности – исходит из фазового характера адаптационных процессов в организме при тренировке, а наблюдаемые изменения в скорости развития адаптации со стороны ведущих функций имеют разную амплитуду и длину волны; для развития адаптации тренировочные эффекты разных нагрузок должны суммироваться по определенным правилам, создавая некоторый завершённый цикл воздействия на ведущие функции.

2. Основным фактором, определяющим структуру годового тренировочного цикла, является фазовость развития спортивной формы. При этом длительность подготовительного периода определяется временем, необходимым для приобретения спортивной формы, длительность соревновательного периода – временем, в течение которого игрокам необходимо поддерживать состояние оптимальной готовности,

длительность переходного периода – временем, необходимым для активного отдыха и восстановления физического и психологического потенциала.

В фазе приобретения спортивной формы происходит повышение функциональных возможностей, совершенствование основных двигательных качеств, необходимых хоккеистам, а также повышения объема их технико-тактического арсенала.

На этапах подготовительного периода является целесообразным сочетание микроциклов развивающего (12-15 дней) и поддерживающего (3-5 дней) характера.

В фазе становления спортивной формы нецелесообразны коренные перестройки относительно выполнения специфических двигательных действий. Необходимо уделять внимание совершенствованию основных компонентов подготовленности хоккеистов.

В фазе временной утраты спортивной формы планируется понижение определенных сторон тренированности и функциональных возможностей хоккеистов. В то же время, в связи с тем, что в переходном периоде хоккеисты принимают участие в соревнованиях по индорхоккею, следует планировать тренировочные нагрузки в этом периоде как значительно меньшие по величине и интенсивности, так и по направленности*. Прежде всего, это касается нагрузок анаэробной направленности.

3. При формировании величины и направленности СТЭ в отдельном занятии и его взаимодействие с тренировочными эффектами предыдущего и последующего занятий необходимо придерживаться оптимального сочетания тренировочных нагрузок различной физиологической направленности.

Для формирования тренировочных эффектов с преимущественной мобилизацией энергетических ресурсов придерживались следующей последовательности нагрузок в тренировочном занятии:

- *анаэробные механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные;
- *анаэробные алактатные механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные (алактатные);
- *анаэробные гликолитические механизмы* – нагрузки: аэробные-анаэробные (гликолитические; аэробно-алактатные-гликолитические; алактатные-гликолитические);
- *анаэробно-аэробные механизмы* – нагрузки: аэробные-гликолитические;
- *аэробные механизмы* – нагрузки: алактатные-аэробные; гликолитические-аэробные; алактатные-гликолитические-аэробные.

4. Методологический подход к построению нагрузочных микроциклов основывался на следующих положениях:

- нагрузка в микроциклах должна быть разной направленности, т.е. необходимо сочетать нагрузку как по механизмам физиологического воздействия, так и по специализированности применяемых средств.** Однотипные нагрузки не только

* В данном исследовании модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса на этапе соревнований по индорхоккею не применялся.

** По механизмам физиологического воздействия нагрузка подразделяется на аэробную, аэробно-анаэробную и анаэробную (алактатную и гликолитическую). По специализированности – упражнения с мячом относятся к специфическим, без мяча – к неспецифическим.

отрицательно влияют на эмоциональное состояние хоккеистов, но и могут привести к перенапряжению отдельных систем и функций их организма и, как следствие, к перетренированности.

- при двухразовом проведении тренировочных занятий в течение дня одно из них должно рассматриваться как основное, а второе как вспомогательное;
- при проведении подряд двух занятий одинаковой направленности второе занятие не должно проводиться на фоне значительного утомления от предыдущей тренировки;
- после занятий с большими нагрузками необходимо планировать занятия с малыми и средними нагрузками, позволяющими ускорить процессы восстановления. Кроме этого, в этих занятиях должны применяться нагрузки другой направленности, чем в занятиях с большими нагрузками.

5. При планировании годовичного тренировочного цикла хоккеистов на траве высокой квалификации на основании модельно-целевого подхода положены обобщенные показатели нагрузки, которые были получены на этапе констатирующего эксперимента:

1. В 1-м подготовительном периоде:

- количество тренировочных дней – 59;
- количество тренировочных занятий – 96;
- количество специализированных занятий – 53;
- количество неспециализированных занятий – 43;
- общий объем двигательной работы (час) – 150;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 57,1%; смешанные – 34,5%; анаэробно-алактатные – 5,3%; анаэробно-гликолитические – 3,1%.

2. В 1-м соревновательном периоде:

- количество тренировочных дней – 98;
- количество тренировочных занятий – 140;
- количество специализированных занятий – 93;
- количество неспециализированных занятий – 47;
- общей объем двигательной работы (час) – 202;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 44,6%, смешанные – 51,0%; анаэробно-алактатные – 2,7%, анаэробно-гликолитические – 1,7%.

3. Во 2-м подготовительном периоде:

- количество тренировочных дней – 41;
- количество тренировочных занятий – 65;
- количество специализированных занятий – 40;
- количество неспециализированных занятий – 25;
- общей объем двигательной работы (час) – 98;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 54,0%, смешанные – 37,3%; анаэробно-алактатные – 5,5%, анаэробно-гликолитические – 3,2%.

4. Во 2-м соревновательном периоде:

- количество тренировочных дней – 63;
- количество тренировочных занятий – 86;
- количество специализированных занятий – 54;
- количество неспециализированных занятий – 32;
- общей объем двигательной работы (час) – 114;
- соотношение тренировочных нагрузок: аэробные – 50,0%, смешанные – 47,1%, анаэробно-алактатные – 1,8%, анаэробно-гликолитические – 1,1%.

В переходном периоде модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса не применялся.

Выводы.

1. Построение тренировочных циклов и этапов подготовки хоккеистов на траве на протяжении года базируется на методологических подходах по проблеме построения годовых тренировочных циклов спортсменов, которые раскрыты в фундаментальных трудах Л. П. Матвеева, Н. Г. Озолина, Д. Харре, В. В. Петровского, В. Н. Платонова и др.

2. Для спортивных игр, в том числе для хоккея на траве, наиболее оптимальным является построение тренировочного процесса в годовом цикле подготовки спортсменов на основе теории периодизации спортивной тренировки.

3. Экспериментально обосновано, что использование модельно-целевого подхода позволяет рационально строить тренировочный процесс спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве в годовом макроцикле, в том числе при использовании двухциклового схемы подготовки.

Список літературних джерел:

References:

1. Баталов А.Г. Модельно-целевой способ построения спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов в зимних циклических видах спорта. Теория и практика физ. культуры. 2000. № 11. С. 46–52.
2. Вознюк Т.В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток засобами швидкісно-силової спрямованості на передзмагальному етапі підготовки: Автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Львів, 2006. 21 с.
3. Игнатъева В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства. Под общ. ред. В.Я.Игнатъевой. М.: Физическая культура, 2005. 276 с.
4. Иссурин В.Б. Блоквая периодизация спортивной тренировки. Монография. М.: Советский спорт, 2010. 288 с.
5. Костюкевич В.М. Интегральная оценка технико-тактической деятельности высококвалифицированных игроков в хоккее на траве. Наука в Олимпийском спорте. 2008. № 1. С. 32–40.
6. Костюкевич В.М. Моделирование соревновательной деятельности в хоккее на траве: Монография. Київ: Освіта України, 2010. 564 с.
7. Костюкевич В.М. Факторная структура специальных способностей хоккеистов на траве

1. Batalov A.G. (2000). Modelno-tselevoy sposob postroeniya sportivnoy podgotovki vyisokokvalifitsirovannyih sportsmenov v zimnih tsiklicheskih vidah sporta [Model – targeted method of building sports training of highly skilled athletes in winter cyclic sports]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 11. S. 46–52.
2. Voznyuk T.V. (2006). Optimizatsiya trenuvalnogo protsesu kvalifikovanih basketbolistok zasobami shvidkIsno-silovoYi spryamovanostI na peredzmagalnomu etapI pIdgotovki [Optimization of the training process of skilled basketball players by means of speed-force orientation at the pre-adventure stage of preparation]: Avtoref. dis... kand. nauk z flz. vIh. I sportu. LvIv, 21 s.
3. Ignateva V.Ya. (2005). Podgotovka gandbolistov na etape vyisshego sportivnogo masterstva [Preparation of handball players on the stage of higher sportsmanship]. Pod obsch. red. V.Ya.Ignatevoy. M.: Fizicheskaya kultura, 276 s.
4. Issurin V.B. (2010). Blokovaya periodizatsiya sportivnoy trenirovki [Block periodization of sports training]. Monografiya. M.: Sovetskiy sport, 288 s.
5. Kostyukevich V.M. (2008). Integralnaya otsenka tehniko-takticheskoy deyatelnosti vyisokokvalifitsirovannyih igrokov v hokkee na trave [Integral assessment of technical and tactical activities of highly skilled players in field hockey]. Nauka v Olimpiyskom sporte. S. 32–40.
6. Kostyukevich V.M. (2010). Modelirovanie sorevnovatelnoy deyatelnosti v hokkee na trave [Simulation of competitive activity in field hockey]: Monografiya. KiYiv: OsvIta UkraYini, 564 s.

высокой квалификации. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. Випуск 10, Вінниця 2010. С.74–82.

8. Костюкевич В.М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командно игровых видов спорта в годичном макроцикле. Наука в олимпийском спорте, 2014. № 4. С. 22-28.

9. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. К.: Олимпийская литература, 2003. 271 с.

10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999. 318 с.

11. Носко Н.А. Моделирование техники нападающих ударов волейболистов различных возрастных групп. Педагогика, психология и методико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Сб. научн. тр. Под ред. Ермакова С.С. Харьков: ХХПИ, 1999. № 18. с. 40–44.

12. Платонов В. Многоцикловые системы построения подготовки пловцов в течении года. Наука в олимпийском спорте. 2001. № 1. С. 11–32.

13. Попов Г.И. Моделирование велосипедной гонки триатлетов в условиях велотренажерного стенда. Теория и практика физ. культуры. 2008. № 10. С. 72–74.

14. Савин В.П. Хоккей: Учеб. для ин-тов физ. культ. М.: Физкультура и спорт, 1990. 320 с.

15. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса. Под ред. Дж. Дункана Мак Дауэла, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. К.: Олимпийская литература, 1998. 430 с.

16. Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов. Минск: МЕТ, 2007. 329 с.

17. Яковлев Н.Н. Биохимия спорта. М.: Физкультура и спорт, 1974. 278 с.

18. Hollman W. Sportmedizin Arbeit und Trainingsgrund-lagtn. NY: 1980. 773 p.

19. Imas Y, Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevych 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. P. 441-446.

20. Kostyukevich V.M. Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical Education of Students. 2017. Issue 21 (6)/ PP 255-262. doi 10.15561/20755279.2017.0602.

7. Kostyukevich V.M. (2010). Faktornaya struktura spetsialnykh sposobnostey hokkeystov na trave vyisokoy kvalifikatsii [The factor structure of the special abilities of highly qualified grass hockey players]. Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsiYi. Zblnik naukovih prats. Vipusk 10, Vinnitsya, S.74–82.

8. Kostyukevich V.M. (2014). Modelno-tselevoy podhod pri postroenii trenirovochnogo protsessa sportsmenov komandno igrovyyh vidov sporta v godichnom makrotsikle [Model-target approach in building the training process of sportsmen of team-team sports in the annual macrocycle]. Nauka v olimpiyskom sporte, 4. S. 22-28.

9. Lisenchuk G.A. (2003). Upravlenie podgotovkoy futbolistov [Soccer Player Management]. K.: Olimpiyskaya literatura, 271 s.

10. Matveev L.P. (1999). Osnovy obschey teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov [Fundamentals of the general theory of sport and the system of training athletes]. K.: Olimpiyskaya literatura, 318 s.

11. Nosko N.A. (1999). Modelirovanie tehnik napadayuschih udarov voleybolistov razlichnykh vozrastnykh grupp [Simulation of the technique of attacking shots of volleyball players of different age groups]. Pedagogika, psihologiya i metodiko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta: Sb. nauchn. tr. Pod red. Ermakova S.S. Harkov: HHPI, 18. s. 40–44.

12. Platonov V. (2001). Mnogotsiklovyye sistemy postroeniya podgotovki plovtsov v techenii goda [Multi-cycle systems for building swimmer training throughout the year]. Nauka v olimpiyskom sporte. 1. S. 11–32.

13. Popov G.I. (2008). Modelirovanie velosipednoy gonki triatletov v usloviyah velotrenazhernogo stenda [Simulation of triathletes cycling race in an exercise bike stand]. Teoriya i praktika fiz. kulturyi. 10. S. 72–74.

14. Savin V.P. Hokkey [Hockey]: Ucheb. dlya in-tov fiz. kult. M.: Fizkultura i sport, 1990. 320 s.

15. Fiziologicheskoe testirovanie sportsmenov vyisokogo klassa [Physiological testing of high-class athletes.]. Pod red. Dzh. Dunkana Mak Dauela, Govarda E. Uengera, Govarda Dzh. Grina. K.: Olimpiyskaya literatura, 1998. 430 s.

16. Furmanov A.G. (2007). Podgotovka voleybolistov [Volleyball players training]. Minsk: MET, 329 s.

17. Yakovlev N.N. (1974). Biokhimiya sporta [Biochemistry of sport]. M.: Fizkultura i sport, 278 s.

18. Hollman W. (1980). Sportmedizin Arbeit and Trainingsgrund-lagtn. NY. 773 p.

19. Imas Y, Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostyukevych 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. P. 441-446.

20. Kostyukevich V.M. Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical Education of Students. Issue 21 (6)/ PP 255-262. doi 10.15561/20755279.2017.0602.

Відомості про авторів:

Костюкевич В.М.; orcid.org/0000-0002-6215-764X; kostykevich.vik@gmail.com; Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул.Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

ВІДНОВЛЕННЯ КОМПЕНСАТОРНИХ ФУНКЦІЙ ХРЕБТА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Рибалко Ліна

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі у людей похилого віку є актуальним питанням як в медицині, так і фізичній реабілітації. Майже половина осіб другого періоду зрілого віку страждає на остеохондроз хребта, який призводить до больових відчуттів, сковування м'язів, зменшення амплітуди руху тощо. Саме тому вони потребують застосування спеціальних методів фізичної реабілітації для відновлення життєво важливих функцій.

Мета й методи дослідження. Метою дослідження є розроблення, теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка методики активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі у осіб другого періоду зрілого віку. Для реалізації мети застосовували такі методи дослідження, як: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та систематизація, спостереження та експеримент.

Результати роботи. На основі аналізу та узагальнення наукової медичної літератури та з фізичного виховання та спорту розроблено експериментальну методику активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі для осіб похилого віку. Методика базується на застосуванні методів адаптивної фізичної культури як комплексу заходів, що включають ЛФК і лікувальний масаж.

Ключові висновки. Остеохондроз хребта є дегенеративним процесом, при якому можуть виникати підвивихи в хребтових суглобах або спостерігається зісковзування хребців, внаслідок чого травмуються спинний мозок і його корінці. Застосування у осіб похилого віку, хворих на остеохондроз хребта, експериментальної методики активного відновлення компенсаторних функцій хребта засвідчило позитивну динаміку функціональних змін.

Restoration of compensator functions of the spine at osteochondrosis in elderly people by means of adaptive physical culture

Relevance of the research topic. The restoration of the compensatory functions of the spine in osteochondrosis in the elderly is a pressing issue in both medicine and physical rehabilitation. Almost half of the persons of the second period of mature age suffer from osteochondrosis of the spine, which leads to pain, muscle contractions, a decrease in the amplitude of movement, and the like. That is why the need for the application of special methods of physical rehabilitation to restore vital functions.

The purpose and methods of research. The aim of the study is the development, theoretical substantiation and experimental verification of the method of active recovery of the compensatory functions of the spine in osteochondrosis of the spine in individuals of the second period of mature age. To achieve the goal, the following research methods were used: analysis, synthesis, synthesis, comparison and systematization, observations and experiment.

The results of the work. Based on the analysis and synthesis of scientific medical literature and physical education and sports, an experimental technique has been developed to actively restore the spinal compensatory functions in osteochondrosis of the spine in the elderly. The method is based on the use of methods of adaptive physical culture as a set of measures, including exercise therapy and therapeutic massage.

Key findings. Spinal osteochondrosis is a degenerative process, in which there may be subluxations in the vertebral joints or slipping of the vertebrae is observed, as a result of which the spinal cord and its roots are injured. Use in the elderly, patients with osteochondrosis of the spine, experimental methods of active recovery of the compensatory functions of the spine gave a positive dynamic of functional changes.

Восстановление компенсаторных функций позвоночника при остеохондрозе у пожилых людей средствами адаптивной физической культуры

Актуальность темы исследования. Восстановление компенсаторных функций позвоночника при остеохондрозе у пожилых людей является актуальным вопросом как в медицине, так и физической реабилитации. Почти половина лиц второго периода зрелого возраста страдает остеохондрозом позвоночника, который приводит к болевым ощущениям, сковываниям мышц, уменьшением амплитуды движения и тому подобное. Именно поэтому остается необходимость применения специальных методов физической реабилитации для восстановления жизненно важных функций.

Цель и методы исследования. Целью исследования является разработка, теоретическое обоснование и экспериментальная проверка методики активного восстановления компенсаторных функций позвоночника при остеохондрозе хребта у лиц второго периода зрелого возраста. Для реализации цели применяли такие методы исследования, как: анализ, синтез, обобщение, сравнение и систематизация, наблюдения и эксперимент.

Результаты работы. На основе анализа и обобщения научной медицинской литературы и физического воспитания и спорта разработана экспериментальная методика активного восстановления компенсаторных функций позвоночника при остеохондрозе хребта у престарелых. Методика базируется на применении методов адаптивной физической культуры как комплекса мероприятий, включающих ЛФК и лечебный массаж.

Ключевые выводы. Остеохондроз позвоночника является дегенеративным процессом, при котором могут возникать подвывихи в позвоночных суставах или наблюдается соскальзывание позвонков, в результате чего травмируются спинной мозг и его корешки. Применение у лиц пожилого возраста, больных остеохондрозом позвоночника, экспериментальной методики активного восстановления компенсаторных функций позвоночника дало положительную динамику функциональных изменений.

Ключові слова:

остеохондроз хребта, методика, spinal osteochondrosis, technique, остеохондроз позвоночника, ЛФК, лікувальний масаж, особи exercise therapy, therapeutic massage, методика, ЛФК, лечебный массаж, похилого віку elderly people, лица пожилого возраста

Постановка проблеми. Проблема збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини нині набуває все більшої актуальності. Особливо гостро стоїть питання, пов'язане зі здоров'ям осіб похилого віку, або другого періоду зрілого віку. Адже вони є третьою за значущістю категорією населення, що має серйозні проблеми зі здоров'ям, можливість існування яких у далекому минулому людство не могло, навіть, передбачити.

Люди похилого віку особливо потребують відновлення здоров'я, втраченого впродовж свого життя у зв'язку з наявністю набутих хвороб. Фізична реабілітація, геронтологія та геріатрія покликані забезпечити відновлення втраченого людиною здоров'я, в тому числі й у осіб похилого віку, хвороби яких не рідко викликані процесом старіння організму.

Статистика засвідчує зростання кількості хворих осіб похилого віку, які потребують тривалої реабілітації, опіки та догляду. За даними епідеміологічних досліджень в Україні (станом на 1.01.2018 р.) кількість осіб похилого віку, що є практично здоровими, складає близько 1,5 %, інші – страждають різними захворюваннями [14, с. 158]. Саме тому процесу відновлення функціональних можливостей організму в осіб похилого віку, тобто їх реабілітації, надається сьогодні особливої уваги. Адже фізична реабілітація є процесом цілеспрямованого впливу фізичними методами та засобами на організм людини з метою підвищення рівня його функціональних можливостей, психоемоційної стійкості, покращення адаптаційних резервів [14, с. 159].

Однією з медико-біологічних проблем фізичної реабілітації осіб похилого віку є відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі. Майже половина осіб другого періоду зрілого віку страждає на остеохондроз хребта, набутого впродовж свого життя. Саме тому вони потребують застосування спеціальних методик для відновлення життєво важливих функцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасними вченими (І.П. Антонов, 2000; Б.В. Дривотинов, 2005; О.В. Дубчук і О.В. Усова, 2008; В.А. Єпіфанов, 2007; Т.В. Лукьяненко, 2011; В. П. Мурза, 2004; С. М. Попов, 2010; О.М. Радіонов, 2007; О.Ю. Юрик, 2001 та інші) розробляються різноманітні програми, методики фізичної реабілітації та комплексного відновного лікування за допомогою традиційної та нетрадиційної медицини. Розроблення та впровадження сучасних технологій фізичної реабілітації для відновлення функцій людини з остеохондрозом хребта є одним із актуальних завдань фізичної реабілітації.

Аналіз наукової медичної літератури [1; 5; 6; 7; 8; 12; 13; 15; 16; 18; 19] та з фізичного виховання і спорту [3; 4; 9; 10; 11; 17] засвідчив, що проблема розроблення та впровадження інноваційних засобів, методів і методик фізичної реабілітації осіб з остеохондрозом хребта є актуальною та доцільною в сучасному вимірі. Більшість науковців (О.В. Дубчик і О.В. Усова, А. С. Солодков та інші) стверджують, що організм людини другого періоду зрілого віку характеризується рядом морфологічних та функціональних ознак і легко піддається відновленню засобами фізичної реабілітації.

Аналіз наукової літератури [1; 5; 6; 8; 12; 15] показує, що серед захворювань опорно-рухового апарату, остеохондроз є одним з найбільш небезпечних. Під впливом хвороби в хребті відбувається повільне руйнування хрящів та міжхребцевих дисків, ослаблення м'язів і зв'язок. Саме тому в лікуванні і профілактиці загострень остеохондрозу вагоме місце належить різноманітним засобам фізичної реабілітації.

Більшість учених (Б.В. Дривотинов, В.А. Єпіфанов, О.М. Радіонов, С.М. Попов, В.М. Фокін) погоджуються з тим, що методика відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі має базуватися на засобах і методах фізичної реабілітації. Ними пропагуються різні підходи та методики до застосування фізичної реабілітації, а саме: самооздоровлення людини за допомогою спеціальних фізичних вправ, ЛФК, рефлексотерапії (С. М. Попов, 2010); відновлення фізичного стану здоров'я засобами лікувального масажу біологічно активних точок, мануальної терапії і фізичної терапії за допомогою спеціальної апаратури (В. М. Фокін, 2004); самокорекція й витягування хребта за допомогою профілактора Євмінова (В. А. Єпіфанов, 2002); застосування адаптивної фізичної культури (В.П. Мурза, 2004); кінезітерапії (О.Ю. Юрик, 2001).

Так, С. М. Попов обґрунтовує сучасний підхід до фізичної реабілітації хворих на остеохондроз хребта так: «При остеохондрозі хребта виникає застій або спазм капілярів, що викликає нейровегетативні симптоми і збліднення шкіри, затерплість, парестезії тощо. Тому рефлексотерапія є одним із дійових заходів поліпшення стану капілярів. Використовують багатоголкову акупунктуру, яка передбачає нанесення подразнювання вздовж хребта голковими пластинами Ляпко. Внаслідок виникнення гальванічного струму у тканинах хребта поліпшується фізико-хімічний та фізіологічний вплив на капіляри, знижується підвищений тонус м'язів, зменшується больовий синдром, відновлюються функції внутрішніх органів. Аплікатори призначені для широкого застосування з лікувальною метою, а також як профілактичні заходи для зміцнення та збереження здоров'я, підвищення працездатності, загального життєвого тону, нормалізації сну, обміну речовин, сприяють позбавленню від шкідливих звичок [12, с. 320].

Водночас, такі науковці, як В.А. Радченко та А.А. Корж, для попередження і профілактики захворювань хребта на остеохондроз надають великого значення фізичним вправам на зміцнення м'язового корсету. Для цього пропонують приклади фізичних вправ для різних частин тіла і груп м'язів на розтягування і розслаблення м'язів. При цьому вчені застерігають, що слід враховувати той факт, що фізичні вправи на розтягування і розслаблення м'язів дозволяють розвантажувати хребет, знімати напругу скелетних м'язів, а це є необхідним елементом як перед виконанням основної частини комплексу фізичних вправ, так і в заключній частині [13, с. 65].

Проте невирішеними залишаються питання щодо відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі у осіб чітко визначеної вікової групи, а саме другого періоду зрілого віку. Саме це й обумовило тематичну спрямованість нашого дослідження.

Мета дослідження. Метою дослідження є розроблення, теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка методики активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі у осіб другого періоду зрілого віку.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети і вирішення завдань дослідження використано такі методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та систематизація даних джерел спеціальної наукової медичної літератури та з фізичного виховання та спорту, а також спостереження та експеримент.

Учасниками експериментального дослідження були 22 особи віком 55-67 років, які відвідували реабілітаційний центр у м. Полтава (впродовж 2017 року) та дали згоду на участь у експерименті. Серед них – 17 жінок і 5 чоловіків.

Під час експерименту у експериментальній групі (ЕГ, 12 чоловік) пацієнтів застосовувалася методика активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі, що включала комплекс фізичних вправ в складі ЛФК і лікувальний масаж. Решта пацієнтів – контрольна група (КГ, 10 чоловік) відмовилися від застосування спеціальної методики, що комплексно включала і ЛФК, і лікувальний масаж. Вони обрали були для своєї реабілітації або лише лікувальний масаж, або ЛФК із запропонованої методики. В якості реабілітологів виступали студенти 4 курсу Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка спеціальності 227 «Фізична терапія. Ерготерапія», які під час проходження практики проводили заняття ЛФК, робили сеанси лікувального масажу, передбачених розробленою методикою.

Результати експерименту показали, що серед пацієнтів експериментальної групи 75 % мали позитивні зміни, що полягали у полегшенні відчуттів при русі, несковуванні рухів хребта в ділянці остеохондрозу, відсутності больових відчуттів. Майже 59 % не відчували болю та легко могли виконувати різні рухи, повертаючи тулуб вправо та вліво, нахилити голову тощо. Проте решта 41 %, що обмежували свою реабілітацію лише сеансами лікувального масажу, зазначали, що вже після регулярного масажу мають певні зміни та полегшення. Математичну статистику результатів експерименту проводили за коефіцієнтом Т-стюдента.

Дискусія. Остеохондрозом хребта називають дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків з вторинними змінами у паравертебральних тканинах. Терміном «дегенеративні», або «обмінно-дистрофічні», вказують на те, що в основі цих хвороб лежить порушення обміну речовин, діяльності та живлення різних відділів хребта при відсутності інфекційно-запального процесу [15, с. 16-17].

При остеохондрозі дегенеративний процес починається з драглистого ядра міжхребцевого диску. Воно втрачає вологу й центральне розташування, може зморщуватися та розпадатися на окремі сегменти. Фіброзна кільце диску стає менш еластичним, розм'якшується, стоншується; у ньому з'являються щілини, розриви, тріщини [13, с. 34]. У тих випадках, коли відбувається прорив фіброзного кільця з виходом ядра або його частини за межі цього кільця, мова йде про грижі диску. Наростання дегенеративних змін у диску призводить до зміни його висоти. У зв'язку з цим порушуються зв'язки у міжхребцевих суглобах. Можуть виникати невеликі зміщення тіл хребців один відносно одного під час рухів. Розвивається нестабільність або «розхитаність» хребтового сегменту [16, с. 46]. У деяких випадках виникають підвивихи в хребтових суглобах або зісковзування хребців (туберкульоз), внаслідок чого травмуються спинний мозок і його корінці [12, с. 240].

Розроблено експериментальну методику активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі для осіб похилого віку. Методика базується на застосуванні методів фізичної реабілітації як комплексу заходів, що включають ЛФК і лікувальний масаж.

В основу розробленої методики активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі покладено [14]:

- елементи лікувальної фізичної культури на розслаблення м'язів плечового поясу та шиї, зняття рефлексорних больових відчуттів, боротьба зі скутістю;
- розвантаження ураженого відділу хребта;
- фізичні вправи, які знижують тонічне напруження м'язів шиї та плечового поясу та мають рефлексивну дію на нервову систему, результатом чого є розслаблення м'язів, а, отже, зменшення больового відчуття;
- коригуючі фізичні вправи у комплексі ЛФК для зміцнення ослаблених і розтягнутих м'язів задля відновлення нормальної м'язової ізотонії;
- дихальні вправи статичного та динамічного характеру;
- фізичні вправи для верхніх кінцівок в сагітальній площині у комплексі з дихальними вправами;
- фізичні вправи для м'язів шиї;
- фізичні вправи на рівновагу задля вдосконалення координації рухів, поліпшення постави, а також з метою відновлення порушених функцій.

Методика активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі включає: вступну частину, або підготовчу; основну та заключну. Заняття рекомендувалося відвідувати три рази на тиждень. Вступна частина носила характер розминки й мала на меті підготовку до виконання спеціальних вправ з поступово наростаючим навантаженням та послідовним охопленням всіх м'язів.

Тривалість занять ЛФК становило 25-40 хв. Основна частина цих занять має включати спеціальні фізичні вправи, які чергуються з загальнозміцнювальними фізичними та дихальними вправами. На заключення слід виконувати фізичні вправи на зниження навантаження.

ЛФК при остеохондрозі хребта зменшує негативний вплив вимушеного спокою, підвищує тонус і активізує діяльність організму, мобілізує його захисні і компенсаторні реакції, попереджує ускладнення, відновлює і розширює функціональні можливості організму, наближує і функціональне одужання, скорочує терміни лікування [6, с. 140]. Добираючи спеціальні вправи, дозуючи їх, залежно від характеру і клінічного перебігу хвороби, можна цілеспрямовано впливати і переважно змінювати певні функції організму шляхом відновлення ушкоджених систем, адаптуючи хворого до фізичних навантажень побутового і виробничого характеру [5, с. 33]. Поступово зростаючі дозовані фізичні навантаження забезпечують загальну тренуваність організму [1, с. 267].

Саме тому ЛФК є обов'язковим лікувальним засобом і невід'ємною складовою частиною процесу фізичної реабілітації при остеохондрозі хребта [4, с. 15].

Оцінка ефективності методики активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі передбачала визначення відповідних критеріїв, до яких

відносимо: рухливість міжхребцевих суглобів; динаміку больового синдрому; дослідження психоемоційних проявів (за В. Л. Маріщук).

Методика активного відновлення компенсаторних функцій в студентів з остеохондрозом хребта підтверджена статистично достовірними змінами. Після впровадження методики активного відновлення компенсаторних функцій, показники функціонального стану в шийному та грудному відділах хребта хворих покращилися, показники рухливості міжхребцевих суглобів в шийному відділі хребта в середньому збільшилися на 15-26 %, сила й витривалість м'язів шиї – на 41 %, координаційні здібності – на 35,8 %. У контрольній групі збільшення аналогічних показників незначне – 8-9 % в порівнянні з експериментальною групою.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Отже, розроблено експериментальну методику активного відновлення компенсаторних функцій хребта при остеохондрозі, в основу якої покладено: вправи на розслаблення м'язів верхніх кінцівок, плечового поясу; розвантаження ураженого відділу хребта; вправи на розслаблення; вправи для дрібних та середніх м'язових груп; коригувальні вправи; дихальні вправи статичного та динамічного характеру. Результати експериментальних досліджень засвідчили позитивну динаміку у експериментальної групи осіб похилого віку, хворих на остеохондроз хребта, у зв'язку з адаптацією до фізичних навантажень і збільшенням їх рухової активності. Тестування психічних функцій показало позитивний вплив експериментального комплексу вправ на емоційний стан пацієнтів.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямі буде доповнення експериментальної методики комплексом фізіотерапевтичних процедур.

Список літературних джерел:

1. Антонов И.П. Шейный остеохондроз: клиника, лечение и профилактика. Здравоохранение Беларуси. М. : Антидор, 2000. 568 с.
2. Белая Н.А. Лечебный массаж. М. : Спорт, 2001. 300 с.
3. Дривотинов, Б.В. Физическая реабилитация при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника : учеб. пособие. Мн. : БГУФК, 2005. 211 с.
4. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж. М. : ГЕОТАР МЕД, 2002. 558 с.
5. Дубчук О.В. Проблеми розвитку, лікування та реабілітації остеохондрозу хребта на сучасному етапі. Молодіжний науковий вісник. 2008. № 2. с. 30-33.
6. Епифанов В.А. Остеохондроз хребта. Востановительное лечение при болезнях позвоночника. М. : МЕДпресс-информ, 2008. С. 135-188.
7. Малахов, Г. П. Профилактика і лікування хвороб хребта. Донецьк : Сталкер, Генеша, 2007. 239 с.
8. Лукьяненко Т. В. Здоровый позвоночник. Харьков: Книжный клуб «Клуб семейного досуга», 2011. 200 с.
9. Мурза В.П. Фізична реабілітація : навч. посіб.

References:

1. Antonov Y.P. (2000). Sheinyi osteokhondroz: klynyka, lechenye y profylaktyka [Cervical osteochondrosis: clinic, treatment and prevention]. Zdravookhraneny Belarusy. M.: Antydor, 568 s.
2. Belaia N.A. (2001). Lechebnyi massazh [Massotherapy]. M.: Sovetskiy sport, 300 s.
3. Dryvotynov, B.V. (2005). Fyzycheskaia reabylytatsiya pry nevrolohycheskykh proiavleniyakh osteokhondroza pozvonochnyka [Physical rehabilitation for neurological manifestations of spinal osteochondrosis]: ucheb. posobyе. Mn.: BHUFK, 211 s.
4. Epyfanov V. A. (2002). Lechebnaia fyzycheskaia kultura y massazh [Medical physical culture and massage.]. M.: HEOTAR MED, 558s.
5. Dubchuk O.V., Usova O.V. (2008). Problemy rozvytku, likuvannya ta reabilitatsii osteokhondrozu khrebta na suchasnomu etapi [Problems of development, treatment and rehabilitation of spinal osteochondrosis at the present stage]. Molodizhnyi naukovyi visnyk. № 2, s. 30-33.
6. Yepifanov, V.A., Yepifanov, A.V. (2008). Osteokhondroz khrebta. Vidnovne likuvannya pry zakhvoriuvanniakh i poshkodzhenniakh khrebta [Osteochondrosis of the ridge. Recovery treatment for spinal diseases]. Pod red. V.A. Yepifanova, O.V. Yepifanova. M.: MED press-inform, S. 135-188. 15.
7. Malakhov, H. P. (2007). Profylaktyka i likuvannya khvorob khrebta [Prevention and treatment of spinal diseases]. Donetsk: Stalker, Henesha, 239 s.
8. Lukianenko T. V. Zdorovyi pozvonochnyk [Healthy spine]. Kharkov: Knyzhnyi klub «Klub semeinoho dosuha», 2011. 200 s.

- К. : Оrlан, 2004. 559 с
10. Мухін В.М. Фізична реабілітація : підруч. для студ. вищих навч. закл. фіз. виховання і спорту. К. : Олімпійська література, 2005. 472 с.
11. Попов С. Н. ЛФК при остеохондрозах хребта. Лечебная физическая культура. Под ред. С. Н. Попова. М. : Академия, 2006. Гл. 18. С. 318–329.
12. Попов С. Н. Остеохондроз хребта. Приватна патологія : Навчальний посібник. За ред. С. Н. Попова. К. : Генеза, 2010. С. 202–315.
13. Радченко В. А. Практикум по стабилизации грудного и поясничного отделов позвоночника. Харьков: Прапор, 2004. 220 с.
14. Рыбалко Л.М. Основи методики активного відновлення компенсаторних функцій у студентів з остеохондрозом хребта як інноваційний підхід до їх здоров'язбереження. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка [Текст]. Вип. 152. У 2-х томах. Том 2. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол. ред. Носко М.О. Чернігів : ЧНПУ, 2018. С. 158-160. (Серія «Педагогічні науки»).
15. Родіонов О. М. Остеохондроз. Кращі методи лікування. Київ : Вектор, 2007. 490 с.
16. Сергиенко Ю. В. Лечение болезней позвоночника и спины. Методы П. Брэга. М.: РИПОЛ классик, 2006. 240 с.
17. Солодков, А.С. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам : лекция. Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. Л., 1988. 40 с.
18. Фокин, В.Н. Массаж и другие методы лечения. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. 672 с.
19. Юрик О.Ю. Неврологічні прояви остеохондрозу – патогенез, клініка, лікування. Київ : Здоров'я, 2001. 255 с.
20. Rybalko L., Oxana V. Competences and Competencies as a result of learning. World Science : Multidisciplinary Scientific Edition. № 5(33). Vol. 3, May 2018. Warsaw, Poland. P. 91-95. (Фахова стаття, Index Copernicus).
9. Murza V.P. (2004.). Fizychna rehabilitatsiia [Physical rehab]: Navch. posib. K. : Orlan, 559 s.
10. Mukhin V.M. (2005). Fizychna rehabilitatsiia [Physical rehab]: Pidruch. dlia stud. vyshchikh navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu. K. : Olimpiiska literatura, 472 s
11. Popov S. N. (2006). LFK pry osteokhondrozakh khrebta. Likuvalna fizychna kultura [Exercise therapy for osteochondrosis of the ridge. Healing Fitness]. Za red. S. N. Popova. M. : Akademyia, Hl. 18. S. 318–329.
12. Popov S. N. (2010). Osteokhondroz khrebta. Pryvatna patolohiia [Osteochondrosis of the spine. Private pathology]: Navchalnyi posibnyk. Za red. S. N. Popova. K. : Heneza, S. 202–315.
13. Radchenko V.A. (2004). Praktykum po stablyzatsyyi hrudnoho u poiasnychnoho otdelov pozvonochnyka [Workshop on stabilization of the thoracic and lumbar spine]. Kharkov : Prapor, 220 s.
14. Rybalko L.M. (2018). Osnovy metodyky aktyvnoho vidnovlennia kompensatorykh funktsii u studentiv z osteokhondrozom khrebta yak innovatsiinyi pidkhid do yikh zdoroviazberzhennia [Fundamentals of the method of active restoration of compensatory functions in students with osteochondrosis of the spine as an innovative approach to their health preservation]. Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka [Tekst]. Vyp. 152. U 2-kh tomakh. Tom 2. Chernihivskiyi natsionalnyi pedahohichniy universytet imeni T.H. Shevchenka; hol. red. Nosko M.O. Chernihiv : ChNPU, S. 158-160. (Seriiia «Pedahohichni nauky»).
15. Rodionov O.M. (2007). Osteokhondroz. Krashchi metody likuvannia. [Osteochondrosis Best treatments]. Kyiv : Vektor, 490 s.
16. Serhyenko Yu.V. (2006) Lechenye boleznei pozvonochnyka y spyny [Treatment of diseases of the spine and back]. Metody P. Brehha. M. : RYPOL klassyk. 240 s.
17. Solodkov A.S. (1988). Fyziolohycheskye osnovy adaptatsyyi k fizycheskym nahruzkam [Physiological basis of adaptation to physical stress]: lektsyia; Hos. yn-t fiz. kulturny ym. P.F. Leshafta. L.: [b. y.], 40 s.
18. Fokin, V.N. (2004). Masazh ta inshi metody likuvannia [Massage and other treatments]. M.: FAYR-PRESS, 672 s.
19. Yuryk O.Iu. (2001). Nevrolohichni proiavy osteokhondrozu – patohenez, klinika, likuvannia [Neurological manifestations of osteochondrosis - pathogenesis, clinic, treatment]. Kyiv, Zdorovia. 255 s.
20. Rybalko L., Oxana V. (2018). Competences and Competencies as a result of learning. World Science : Multidisciplinary Scientific Edition. № 5(33). Vol. 3, May Warsaw, Poland. P. 91-95. (Фахова стаття, Index Copernicus).

Відомості про авторів:

Рыбалко Л.М.; orcid.org/0000-0001-6092-9442; lina-rybalko@ukr.net; Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Першотравневий проспект, 24, Полтава, Україна, 36011.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ-ПЛАВЦІВ

Сіренко Романа, Можаровська Світлана, Щепанський Юрій

Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотації:

Актуальність. Особливості змагальної діяльності у плаванні ставлять високі вимоги до фізичної підготовленості спортсменів. Процес удосконалення фізичних якостей у студентів-плавців потребує обґрунтування системи методів, засобів і способів організації та проведення навчально-тренувального заняття. Це сприятиме підвищенню рівня їхньої фізичної підготовленості та позитивно вплине на спортивний результат.

Мета дослідження – обґрунтувати дієві методи і засоби удосконалення фізичної підготовленості студентів-плавців та розробити практичні рекомендації щодо її контролю.

Результати дослідження. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано та визначено арсенал методів та засобів розвитку кожної з фізичних якостей плавця на суші і у воді. Акцентовано увагу на застосуванні дієвих методичних прийомів, які дозволяють раціональніше досягнути результату. Розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення процесу контролю, які дають змогу отримувати інформативні показники рівня фізичної підготовленості спортсменів-плавців та визначати їхню динаміку.

Висновки. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури свідчать про недостатність застосування методів контролю за рівнем фізичної підготовленості плавців під час їхнього навчання у вищих закладах освіти. Нами розроблено програму підготовки для студентів, що займаються плаванням у групі спортивного удосконалення. Програма окреслює методи, засоби та методичні прийоми управління підготовленістю плавця.

Ключові слова:

засоби, методи, контроль, плавіці, фізична підготовленість

Application of means and methods of physical preparation control of swimmer-students

Topicality. The peculiarities competition activity in swimming set high requirements for the physical fitness of athletes. The process of physical quality improvement of swimmers requires a justification of a system of methods, means and ways of organization and conducting training sessions. This will increase the level of their physical fitness and positively influence the sport result.

The purpose of the research is to substantiate the effective methods and means of physical fitness improvement of swimmers and develop practical recommendations for its control.

Research results. As a result of the research, the arsenal of methods and means of development of all physical qualities of a swimmer on land and in water was substantiated and determined. Attention is focused on the usage of effective methodical techniques which allow more rational achievement of the result. Practical recommendations for improving the control process are developed, which allow to receive informative indicators of the level of fitness of athlete swimmers and determine their dynamics.

Conclusions. Theoretical analysis and generalization of scientific data and methodical literature shows the lack of control method application according to the level of physical fitness of swimmers during their training in higher educational institutions. We have developed a training program for swimmer-students in the sports improvement team. The program outlines methods, means and methodical techniques for managing the swimmer's fitness.

means, methods, control, swimmers, physical fitness

Применение средств и методов контроля физической подготовки студентов-пловцов

Актуальность. Особенности соревновательной деятельности в плавании ставят высокие требования к физической подготовленности спортсменов.

Процесс усовершенствования физических качеств у студентов-пловцов требует обоснования системы методов, средств и способов организации и проведения учебно-тренировочного занятия. Это будет способствовать повышению уровня их физической подготовленности и положительно повлияет на спортивный результат.

Цель исследования – обосновать эффективные методы и средства совершенствования физической подготовленности студентов-пловцов и разработать практические рекомендации по ее контролю.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования обосновано и определено арсенал методов и средств развития каждого из физических качеств пловца на суше и в воде. Акцентируется внимание на применении действенных методических приемов, которые позволяют рационально достичь результата. Разработаны практические рекомендации по совершенствованию процесса контроля, позволяющие получать информативные показатели уровня физической подготовленности спортсменов-пловцов и определять их динамику.

Выводы. Теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы свидетельствуют о недостаточности применения методов контроля за уровнем физической подготовленности пловцов во время их обучения в высших учебных заведениях. Нами разработана программа подготовки для студентов, занимающихся плаванием в группе спортивного совершенствования.

Программа определяет методы, средства и методические приемы управления подготовленностью пловца.

средства, методы, контроль, пловцы, физическая подготовленность

Постановка проблеми. Плавання як вид спорту сприяє збереженню та зміцненню здоров'я, розвитку фізичних, морально-вольових якостей людини, організації змістовного дозвілля і є життєво необхідною навичкою.

На сьогодні у спортивному плаванні широке застосування знаходять науково обґрунтовані методи планування і управління тренувальним процесом. Із року в рік вивчається структура спортивного тренування, удосконалюється методика розвитку сили, витривалості і швидкісних можливостей плавця [1, 8, 9]. Досконала фізична підготовленість та висока технічна майстерність – є запорукою високих спортивних досягнень у плаванні.

Високі обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень плавців створюють додаткові труднощі в підборі оптимального режиму роботи і відпочинку, які б забезпечували повноцінне виконання роботи різної спрямованості та ефективне протікання відновлювальних і адаптаційних реакцій в організмі.

Більшість плавців високої кваліфікації тренуються двічі на день 2–4 год., пропливаючи від 6 до 14,5 км в день [5, 8]. Інтенсивність навантаження перевищує 79 % МСК (максимального споживання кисню), а під час інтервального тренування сягає 100 % від МСК. Крім тренувальних занять плавці виконують значний обсяг роботи з обтяженнями на суші для нарощування необхідної м'язової маси. Більшість змагань із плавання тривалі й напружені, значна кількість стартів у попередніх (кваліфікаційних) запливах, півфіналах та фіналах потребують від плавця максимальної мобілізації зусиль і активізації аеробної та анаеробної систем енергозабезпечення [5, 12].

Особливість змагальної діяльності ставить високі вимоги до фізичної підготовленості плавців, основи якої закладаються в молодшому шкільному віці. Від рівня фізичної підготовленості, а також від технічної обдарованості юного плавця, у подальшому залежить його спортивна кар'єра [9].

Сучасна світова практика і наукові дослідження переконливо свідчать про те, що найвищі досягнення в плаванні доступні лише особливо обдарованим спортсменам, які володіють рідкісними морфологічними властивостями, високим рівнем фізичних і психічних здібностей, а також технічною й тактичною майстерністю [6, 9, 10].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. З року в рік вивчається структура спортивного тренування (Макаренко Л.П., 1992) [5], удосконалюється методика розвитку сили, витривалості і швидкісних можливостей плавця (Клешнев В.В., 2005) [4]; широке застосування знаходять науково обґрунтовані методи планування і управління тренувальним процесом (Гордон С.М., 1989; Саносян Х.А., 2009; Сало Д., 2015) [3, 6, 7]. Розвивається і удосконалюється техніка спортивних способів плавання (Войцеховський С.М., 1984; Сахновський К.П., 2001; Ганчар І.Л., 2006; Leonard J., 1992) [1, 2, 8, 12].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що до проблеми удосконалення методики спортивного тренування з плавання звертались окремі науковці та тренери-практики [1, 6, 10, 12]. Питаннями методики підготовки і визначення рівня підготовленості спортсменів у спеціалізованих школах достатньо висвітлені в літературі [1, 3, 7].

Однак, процес удосконалення фізичних якостей у студентів-плавців достатньо

складний і має свої особливості. Правильний вибір засобів, методів, способів організації та проведення навчально-тренувального заняття зі студентами-плавцями сприятиме підвищенню рівня їхньої фізичної підготовленості та позитивно вплине на спортивний результат.

Мета дослідження – обґрунтувати дієві методи і засоби удосконалення фізичної підготовленості студентів-плавців та розробити практичні рекомендації щодо її контролю.

Результати дослідження. Загальновідомо, що підготовленість спортсмена має чотири відносно самостійні сторони: фізичну, технічну, тактичну, психічну.

Їхня правильна оцінка упорядковує уявлення про складники спортивної майстерності, дає можливість систематизувати засоби і методи вдосконалення, обрати систему контролю і управління процесом спортивного вдосконалення [5]. Разом з тим у тренувальній і особливо в змагальній діяльності жодна з цих сторін не проявляється ізольовано, вони об'єднуються в складний комплекс, спрямований на досягнення найвищих результатів. Ступінь включення різноманітних елементів в такий комплекс, їхній взаємозв'язок і взаємодія обумовлюються закономірностями формування функціональних систем організму спортсмена, націлених на кінцевий, специфічний для кожного виду спорту і компоненту тренувальної або загальної діяльності результат.

Фізична підготовленість спортсмена характеризується можливостями функціональних систем організму і рівнем розвитку головних фізичних якостей – швидкості, сили, витривалості, спритності (координаційних здібностей) та гнучкості.

У процесі фізичної підготовки плавця застосовують загальнорозвиваючі і спеціальні фізичні вправи, спеціальні вправи у воді, плавання всіма способами та вправи з інших видів спорту: бігу, веслування, лижних перегонів, спортивних ігор.

За спрямуванням впливу застосовуваних вправ фізична підготовка плавця поділяється на загальну фізичну підготовку (ЗФП) і спеціальну фізичну підготовку (СФП) [8].

Нами було розроблено програму підготовки для студентів, що займаються плавання у групі спортивного удосконалення. Програма окреслює методи, засоби та методичні прийоми управління підготовленістю плавця. Програма апробована у 2017/2018 н.р. на 25 студентах-плавцях, віком 17–21 р., рівня спортивної кваліфікації I р-д – КМС.

ЗФП проводиться на суші й у воді й спрямована на забезпечення всебічного розвитку організму спортсмена. ЗФП вирішує завдання підвищення рівня розвитку усіх фізичних якостей, і з урахуванням цього, створення функціональної бази щодо спортивного вдосконалення, а також проблему загартовування організму плавця.

На суші для розвитку сили нами застосовуються наступні **засоби**: загальнорозвиваючі вправи для шиї, рук, тулуба, ніг; стрибки; метання. Для розвитку витривалості: ходьба, біг, веслування, лижі, туристичні походи, їзда на велосипеді. Для розвитку швидкості: баскетбол, волейбол, футбол, біг із прискореннями. Для розвитку гнучкості: вправи для підвищення рухливості в суглобах, рухи з максимальною амплітудою. Для розвитку спритності: елементи акробатики – переверти, стійки, переكاتи, прості елементи гімнастики на снарядах, баскетбол, волейбол, гандбол.

ЗФП у воді передбачає: плавання різними стилями з допомогою рухів лише рук, лише ніг і з повною координацією рухів, комплексне плавання, плавання з затримкою дихання, пірнання, стрибки в воду, прийоми рятування потопаючих, рухливі ігри у воді, водне поло.

СФП спрямована на розвиток і удосконалювання спеціальних фізичних якостей плавця і вирішує завдання:

1. Розвиток сили та спеціальної витривалості м'язів, які виконують найбільше навантаження при плаванні обраним способом.

2. Розвиток специфічних якостей: швидкості, гнучкості і спритності, необхідні у плаванні обраним способом, виконання старту і поворотів.

Спеціальна гнучкість плавця. Гнучкість плавця залежить від способу самого плавання, і тому є досить специфічною. Так, для плавання кролем на грудях, кролем на спині та батерфляєм особливо необхідна хороша рухливість в плечових і гомілковостопних суглобах, а для плавання брасом – хороша рухливість у колінних та кульшових суглобах.

На суші головними засобами підвищення спеціальної гнучкості плавця будуть переважно вправи з максимальною амплітудою рухів. Зокрема, колові та пружинні рухи кінцівками. Дієвими є різні махові рухи з поступовим збільшенням амплітуди.

У воді гнучкість плавця розвивається і підтримується плаванням різними способами з акцентом на виконанні певних елементів рухів із максимальною амплітудою, або спеціальними вправами на удосконалення техніки плавання.

Засоби розвитку гнучкості. Узагальнюючи існуючі уявлення щодо засобів розвитку гнучкості, ми застосовуємо три різновиди вправ: силові вправи, вправи на розслаблення м'язів, вправи на розтягування м'язів, зв'язок і сухожилів.

Силові вправи позитивно впливають на розвиток активної гнучкості у роботі зі спортсменами, які мають низькі показники фізичної підготовленості та у тих випадках, коли у якомусь суглобі є велика різниця між рівнем прояву пасивної і активної гнучкості. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ у довільному розслабленні відповідних м'язів та вправ на розтягування цих же м'язів. Таке поєднання позитивно впливає як на розвиток сили, так і на розвиток гнучкості.

Вправи на розслаблення м'язів. Здатність до довільного (свідомого) розслаблення м'язів сприяє покращенню рухливості у суглобах на 12–15 %. Їх поділяють на сім груп: довільне швидке напруження з наступним, якомога більшим швидким розслабленням м'язів; вільне погойдування руками; вільне погойдування ноги, хлистоподібні рухи розслабленими руками за рахунок різних поворотів тулуба; потрушування руками і ногами та тулубом; розслаблені “падіння” рук, ніг (у положенні лежачи), тулуба; комбіновані вправи.

Вправи у довільному розслабленні доцільно виконувати безпосередньо перед вправами на розтягування, між серіями вправ на розтягування та між серіями вправ з розвитку сили.

Вправи на розтягування поділяються на три групи: активні, пасивні, комбіновані.

Методика розвитку гнучкості. Тренувальний процес із розвитку гнучкості варто поділяти на два етапи:

1 – стан збільшення амплітуди рухів у суглобах до оптимальної величини;

2 – збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні.

Розвиток спеціальної сили плавця. При плаванні тіло спортсмена викликає опір з боку води, і сила м'язів, що беруть участь у виконанні гребків, значно впливає на швидкість плавання.

Засоби. На суші для розвитку спеціальної сили плавця застосовуються вправи із обтяженнями, з гумовими амортизаторами і вправи на блокових тренажерах із вантажами. Під час виконання вправ, траєкторію руху кінцівок, розподіл зусиль у часі та темп підбирають максимально подібними до рухів у плаванні. У процесі розвитку абсолютної сили рекомендовані вправи з великим опором, підйом штанги, підтягування на поперечині, віджимання на брусах із додатковим опором, ізометричні вправи з граничним зусиллям тощо.

Відпочинок між підходами щонайменше 2 хв. Для **виховання спеціальної силової витривалості плавця** застосовуються вправи на суші на тренажерах, які дозволяють імітувати зусилля під час гребкових рухів (блочні устрої, похилі лави, пересувні візки, амортизатори). **Методи:** інтервальний та повторний.

Методичні прийоми:

1. Серії вправ підбирають залежно від зусиль і кількості гребків, відповідних запланованому результату і числу циклів рухів плавця на дистанції.

2. Час виконання серій вправ на тренажерах залежить від часу додання дистанції, наприклад: приблизно до 1,5 хв. для дистанції 100 м, до 3 хв. для дистанції 200 м і до 6 хв. для дистанції 400 м.

3. Розвиток сили м'язів, які беруть участь у гребку, повинен бути оптимальним. Недостатньо сильні м'язи не забезпечують потрібних зусиль, а надмірна м'язова маса знижує здатність плавця до виконання чисельних гребків. Тому треба спочатку розвивати силову витривалість (із кількістю повторень, яка дорівнює кількості рухів на дистанції з відносно невеликим опором), а пізніше, поступово збільшувати обтяження.

У воді для розвитку спеціальної сили застосовують плавання з лопатками, калабахами, з різними гальмівними пристроями (гумове коло, пояс із гальмівними пластинами, гальмівний парашут, плавання з закріпленим амортизатором тощо).

Розвиток витривалості. Витривалість у плаванні визначає спроможність плавця протистояти втомі під час пропливання дистанції.

Засоби. Загальну витривалість у плаванні виховують за допомогою пропливання середніх і довгих дистанцій у середньому темпі (від 400 м і більше). Високий рівень розвитку загальної витривалості є необхідною передумовою для вдосконалення спеціальної витривалості і досягнення високих спортивних результатів.

На суші розвиток загальної витривалості проводять за допомогою кросового бігу, веслування, лижної підготовки і вправ на тренажерах з невеликими обтяженнями тривалістю до 10–15 хв.

Методи розвитку загальної витривалості у воді: безперервний (рівномірний) та перервний (повторний, перемінний та інтервальний). Крім плавання на довгі дистанції,

широко застосовують перемінний метод (н.д. – проливання 3000 м: 150 м – $\frac{1}{2}$ сили; 50 м – $\frac{3}{4}$ сили).

Спеціальна витривалість – це здатність плавця до прояву м'язових зусиль великої потужності та інтенсивності на дистанції. Робота плавця виконується тут за участі анаеробних можливостей організму. Анаеробна працездатність характеризується величиною кисневого боргу, який у плавців сягає 14–15 л.

На суші спеціальна витривалість виховується за допомогою вправ на тренажерах із величиною обтяження і часом виконання роботи, відповідними вазі спортсмена і запланованому результату. У воді спеціальна (швидкісна) витривалість розвивається з метою підтримки високої швидкості плавання на обраній дистанції. Довжина дистанцій, їхня кількість, інтенсивність плавання та інтервали відпочинку між ними підбираються з урахуванням підготовленості плавця і швидкості, запланованої на змаганнях.

Найдієвішим **методом** розвитку є інтервальний. Н.д. – для підвищення швидкісної витривалості на дистанції 100 м в/ст, рекомендоване плавання: 4 серії 4x25 м в/ст в режимі 25 с. Відпочинок між серіями – 1 хв.; або 12x50 м в/ст відп. між 1-2 пропливанням 10 с, між 2-3 пропливанням 20 с, між 3-4 – 10 с, між 4-5 – 20 с і т.д.

Розвиток спеціальної швидкості. Швидкісні якості плавця мають прояв у вигляді швидкості виконання елементів техніки, швидкості реакції і швидкості виконання циклу рухів.

Швидкість виконання рухів плавцем проявляється під час проносу рук у повітрі та під час вкладання в воду (цикл гребка) при плаванні кролем на грудях, кролем на спині і батерфляєм, а також при підтягненні ніг і руху рук уперед під час плавання брасом.

Швидкість реакції – швидкість виконання старту під команду. Швидкість циклу рухів плавця оцінюється часом його виконання (темпом і ритмом) і залежить від здатності спортсмена швидко чергувати напруження й розслаблення м'язів.

Засоби. На суші спеціальні швидкісні якості плавця розвивають вправами з гранично швидким виконанням окремих елементів імітаційних рухів, притаманних техніці плавання різними стилями.

Швидкість реакції на стартову команду виховують за допомогою вправ, які виконують із нерухомих положень (під команду): швидке вистрибування угору з положення на старті, кидки м'яча за командою, вистрибування з присіду убік тощо.

У воді швидкість виконання циклу рухів плавця розвивають долаттям відрізків до 25 метрів у максимальному темпі, плаванні з акцентом на швидке виконання окремих елементів техніки: рух рук повітрям, закінчення гребка, узгоджене з рухом рук вперед тощо. **Найдієвіший метод:** повторний, з фіксованим відпочинком до повного відновлення.

Швидкість виконання старту, зазвичай, контролюється часом від стартового сигналу до перетину плавцем лінії перших 10 м дистанції. Контроль повороту здійснюється за часом долання шляху від 7,5 м до повороту і до перетину плавцем лінії 7,5 м після повороту.

Для визначення рівня фізичної підготовленості студентів-плавців і планування подальшого підвищення цього рівня необхідно систематично здійснювати педагогічний

контроль. Це дає можливість спостерігати динаміку змін рівня фізичних якостей внаслідок навчально-тренувального процесу. У програмі педагогічного контролю передбачено оцінку фізичної підготовленості плавця і мінімум контрольних вправ, які дозволили б отримати максимум необхідної інформації.

Витривалість, швидкісно-силові якості, гнучкість, спритність у плаванні доцільно контролювати переважно за допомогою неспецифічних вправ. Для контролю розвитку **швидкості** пропонується застосовувати наступні вправи: біг 30 метрів; теплінг-тест за 10 с; для контролю розвитку **швидкісно-силових здібностей**: стрибок у висоту з місця; стрибок у довжину з місця; виконання комбінованої вправи – упор присівши, упор лежачи, упор присівши, вистрибування за хвилину (к-сть разів); метання набивного м'яча вагою 1 кг, через голову, сидячи на підлозі; для оцінки рівня розвитку **сили**: підтягування на перекладині (к-сть разів); згинання-розгинання рук в упорі лежачи (к-сть разів); підйом ніг до прямого кута на гімнастичній стінці (к-сть разів за хвилину); динамометрія кисті; станова сила; для контролю розвитку **витривалості**: біг 500 м; Гарвардський степ-тест; **гнучкості**: викрут гімнастичної палиці (см); нахил із положення сід ноги нарізно (см).

Висновки:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури свідчать про недостатність застосування методів контролю за рівнем фізичної підготовленості плавців під час їхнього навчання у вищих закладах освіти.

2. Для підвищення рівня фізичної підготовленості плавців необхідно застосовувати увесь арсенал методів та засобів розвитку фізичних якостей плавця.

3. Розроблені практичні рекомендації щодо вдосконалення процесу контролю дають змогу отримувати інформативні показники рівня фізичної підготовленості та визначати їхню динаміку у спортсменів-плавців.

Перспективи подальшим досліджень з даного напрямку лежатимуть у площині визначення взаємозв'язків між рівнем розвитку фізичних якостей плавців та їхньою спортивною кваліфікацією.

Список літературних джерел:

1. Вайцеховский С.М., Абсальямов Т.М., Сайгин М.И. Проблема совершенствования силовой подготовки квалифицированных пловцов. Плавание : сб. 1983. Вып. 1. С. 23–28.
2. Ганчар И.Л. Методика преподавания плавания: технологии обучения и совершенствования: учебник. Ч. II. Одесса: Друк, 2006. 696 с.
3. Гордон С.М., Устькачкинцев Ю.А. Годичная динамика тренировочных нагрузок пловцов. Теория и практика физической культуры. 1980. № 6. С. 13–16.
4. Кleshnev В.В. Метод анализа соотношения скорости, темпа и шага при выполнении локомоций в водной среде; под. общ. ред. А.В. Петряева. Плавание. СПб.: Плавин, 2005. Т.3. С. 74–78.
5. Макаренко Л.П., Ширковец Е.А. Построение спортивной тренировки высококвалифицированных пловцов: метод.

References:

1. Vaytsehovskiy S.M., Absalyamov T.M., Saygin M.I. (1983). Problema sovershenstvovaniya silovoy podgotovki kvalifitsirovannykh plovtsov [The problem of improving the training of qualified swimmers]. Plavanie: sb. Vyip. 1. S. 23–28.
2. Ganchar I.L. (2006). Metodika prepodavaniya plavannya: tehnologii obucheniya i sovershenstvovaniya [Methods of Teaching Teaching: Learning and Improvement Technologies]: uchebник. Ch. II. Odessa: Druk, 696 s.
3. Gordon S.M., Ustkachintsev Yu.A. (1980). Godichnaya dinamika trenirovochnykh nagruzok plovtsov [Annual dynamics of swimmers training loads]. Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. 6. S. 13–16.
4. Kleshnev V.V. (2005). Metod analiza sootnosheniya skorosti, tempa i shaga pri vyipolnenii lokomotsiy v vodnoy srede [The method of analysis of the ratio of speed, pace and step when performing locomotion in the aquatic environment]; pod. obsch. red. A.V. Petryaeva. Plavanie. SPb.: Plavin, T.3. S. 74–78.
5. Makarenko L.P., Shirkovets E.A. (1992). Postroenie sportivnoy trenirovki vyisokokvalifitsirovannykh plovtsov

пособие для слушателей ВШТ. М. : Физкультура и спорт, 1992. 52 с.

6. Сало Д., Риуолд С. Совершенная подготовка для плавания : перевод с англ. И.Ю. Марченко. М. : Евро-менеджмент, 2015. 268 с.

7. Саносян Х.А. К вопросу совершенствования методологии управления технико-тактической подготовкой пловца. Плавание ; под общ. ред А.В. Петряева. СПб. : Плавин, 2009. Т.5. С. 43–46.

8. Сахновский К.П. Рациональное построение многолетней подготовки пловцов. Наука в олимпийском спорте. К. : Олимпийская литература, 2001. № 1. С. 54–63.

9. Спортивное плавание ; под общ. ред. В.Н. Платонова. К. : Олимпийская литература, 2011. кн. 1. 480 с.

10. Counsilman J.E. Forces in swimming: two types of crawl stroke. Research Quarterly, 1982. 26 (2). P. 127–139.

11. Haljand R. Tehnical and tactical parameters of competition performances. Competition analysis in European Swimming Championships. М., 1999. P. 1–7.

12. Leonard John. Science of Coaching Swimming. Illinois Leisure Press Champaign, 1992. 162 p.

[Building a sports training of highly qualified swimmers]: metod. posobie dlya slushateley VShT. М. : Fizkultura i sport, 52 s.

6. Salo D., Riuold S. (2015). Sovershennaya podgotovka dlya plavaniya [Perfect preparation for swimming]: perevod s angl. I.Yu. Marchenko. М.: Evro-menedzhment, 268 s.

7. Sanosyan H.A. (2009). K voprosu sovershenstvovaniya metodologii upravleniya tehniko-takticheskoy podgotovkoy plovtsa [On the issue of improving the methodology of managing a technical-tactical training swimmer]. Plavanie; pod obsch. red A.V. Petryaeva. SPb.: Plavin, T.5. S. 43–46.

8. Sahnovskiy K.P. (2001). Ratsionalnoe postroenie mnogoletney podgotovki plovtsov [Rational construction of many years of training swimmers]. Nauka v olimpiyskom sporte. К.: Olimpiyskaya literatura, 1. S. 54–63.

9. Sportivnoe plavanie [Sports swimming]; (2011) pod obsch. red. V.N. Platonova. К.: Olimpiyskaya literatura, kn. 1. 480 s.

10. Counsilman J.E. Forces in swimming: two types of crawl stroke. Research Quarterly, 1982. 26 (2). P. 127–139.

11. Haljand R. Tehnical and tactical parameters of competition performances. Competition analysis in European Swimming Championships. М., 1999. P. 1–7.

12. Leonard John. Science of Coaching Swimming. Illinois Leisure Press Champaign, 1992. 162 p.

Відомості про авторів:

Сіренко Р.Р.; orcid.org/0000-0001-9100-4709; romsikbomsik@rambler.ru; Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна.

Можаровська С.П.; orcid.org/0000-0002-8818-6799; romsikbomsik@rambler.ru; Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна.

Щепанський Ю.Я.; orcid.org/0000-0001-6705-8205; romsikbomsik@rambler.ru; Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ НА ОСНОВІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ КОМБІНАЦІЙ

Федишин Мирослав, Первачук Ростислав

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація:

Дане дослідження присвячене виявленню техніко-тактичних комбінацій борців вільного стилю, які найчастіше виконуються в умовах змагальної та тренувальної діяльності. Практичні та методологічні рекомендації, які присвячені комбінаційному стилю ведення поєдинків кваліфікованими борцями розроблено на сьогоднішній день недостатньо – це й обумовлює **актуальність** теми дослідження. **Метою цього дослідження** є виявити шляхи вдосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю за допомогою комбінацій різних манер ведення поєдинків, а також експериментально довести ефективність методики тренування борців спрямованої на комбінаційний стиль ведення поєдинків.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-дослідних, літературних та методичних джерел; аналіз змагальної діяльності борців вільного стилю; анкетне опитування; тестування фізичних якостей і техніко-тактичної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математико-статистичної обробки результатів досліджень. **Результати роботи.** Обґрунтовано методику тренування борців спрямовану на комбінаційний стиль ведення поєдинків. В ході педагогічного експерименту доведена ефективність запропонованої методики. Обґрунтовано напрямки удосконалення підготовки борців вільного стилю з метою покращення результатів їх змагальної діяльності та спортивної майстерності.

Ключові висновки. В результаті проведеного дослідження експериментально доведено ефективність тренувальної діяльності із спортивної боротьби орієнтованої на комбінаційний стиль. Апробація експериментальної методики підготовки борців показала її високу ефективність. Вказані напрямки вдосконалення підготовки борців можуть використовуватись у тренувальній діяльності з метою покращення

Improvement of freestyle wrestlers' physical fitness on the basis of technical and tactical combinations

The purpose of this research is to define technical and tactical combinations frequently used by freestyle wrestlers during competitive and training activities. Practical and methodological recommendations, which are devoted to the combinational style of conducting the wrestling by qualified wrestlers, are not developed enough at present - so this determines **the relevance** of the research topic.

The aim of the research: to identify ways to improve the wrestlers' technical and tactical actions of free style by using different combinations of conducting the fights, as well as to prove experimentally the effectiveness of the method of training wrestlers which is aimed at combining the style of conducting the fights.

Methods: analysis and synthesis of data of scientific and methodical literature; analysis of competitive activity of young wrestlers of freestyle; questioning; testing of physical fitness; pedagogical experiment; methods of mathematical-statistical processing of results of researches.

Results. The supported method of wrestlers training is directed at combination style of wrestling. The effectiveness of the proposed method has been proven in course of the pedagogical experiment. Directions related to improvement of freestyle wrestlers' training were explained with a purpose of enhancing the results of their wrestling activity and sports skills.

Conclusion. As a result of this research, the effectiveness of the combinational style has been experimentally proved. Approbation of the experimental methods of training wrestlers has shown its high efficiency. This directions of improving the training of wrestlers can be used in training activities for the purpose of improvement the sport skill and the effectiveness.

Совершенствование подготовленности борцов вольного стиля на основе технико-тактических комбинаций

Данное исследование посвящено выявлению технико-тактических комбинаций борцов вольного стиля, которые чаще всего выполняются в условиях соревновательной и тренировочной деятельности. Практические и методологические рекомендации, которые посвящены комбинаторному стилю ведения поединков кваліфікованими борцями разработано на сегодняшний день недостаточно, - это и обуславливает **актуальность** темы исследования.

Целью этого исследования является выявить пути совершенствования технико- тактических действий борцов свободного стиля с помощью комбинаций разных манер ведения поединков, а также экспериментально довести эффективность методики тренировки борцов направленной на комбинаторный стиль ведения поединков. **Методы**

исследования: теоретический анализ и обобщение научно-исследовательских, литературных и методических источников; анализ состязательной деятельности борцов вольного стиля; анкетный опрос; тестирование физических качеств и технико-тактической подготовленности; педагогический эксперимент, методы математико-статистической обработки результатов исследований. **Результаты.**

Обоснована методика тренировки борцов, направленная на комбинаторный стиль ведения поединков. В ходе педагогического эксперимента доказана эффективность предложенной методики. Обоснованы направления совершенствования подготовки борцов вольного стиля с целью улучшения результатов их соревновательной деятельности и спортивного мастерства. **Ключевые выводы.** В результате

проведенного исследования экспериментально доказана эффективность тренировочной деятельности из спортивной борьбы ориентированной на комбинаторный стиль. Апробація експериментальної методики підготовки борців показала її високу ефективність. Указанные направления совершенствования подготовки борцов могут использоваться

спортивної майстерності та результативності.

в тренувальній діяльності з метою удосконалення спортивного майстерства і результативності.

Ключові слова:

боротьба вільного стилю; *freestyle wrestling; wrestling combinations; technical and tactical training; sparring; effectiveness of competitive activities*
змагальні комбінації; техніко-тактична підготовка; ведення сутичок; ефективність змагальної діяльності

борьба свободного стиля; *состязательные комбинации; технико-тактическая подготовка; ведение схваток; эффективность соревновательной деятельности.*

Постановка проблеми. На даний час спортивна боротьба кваліфікованих спортсменів стала високоінтенсивним видом змагальної діяльності, яка за рівнем вимог і можливостями організму наближається до деяких подібних за тривалістю видів змагань у циклічних видах спорту з високим силовим компонентом роботи. А суддівська практика зорієнтована на стимуляцію активності борців разом зі збільшенням кількості технічних прийомів. Ці та інші фактори вимагають постійного вдосконалення організаційно-методичних основ тактики та техніки спортивної підготовки борців вільного стилю. До таких вдосконалень, вважаємо, слід віднести комбінаційний стиль ведення поєдинків (з одного захоплення виконувати кілька варіантів технічних дій), а не навчання окремих технічних дій (прийомів) у стійці або партері. Це, на нашу думку, підвищить атакуючу та контратакуюче діяльність спортсменів, видовищність поєдинків і найголовніше – ефективність змагальної діяльності. Не дарма, Пакулін С.Л. зазначає, що аналіз виступів ведучих борців показав, що є тенденція до виконання складних техніко-тактичних дій, проводити атаки із декількох прийомів. Це свідчить про те, що атаки одиночними прийомами відходять в минуле уступаючи місце комбінаціям. [1] Практичні та методологічні рекомендації, які присвячені комбінаційному стилю ведення поєдинків кваліфікованими борцями розроблено на сьогоднішній день недостатньо – це й обумовлює **актуальність обраної теми дослідження.**

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розробкою та вдосконаленням тактики і техніки спортивної боротьби займалися досить багато вітчизняних вчених, із них нам найбільш відомі: Г. С. Туманян, В. Н. Ігуменов, Є. М. Чумаков, В. Ф. Бойко, В.С. Дахновський, В.М. Платонов, А.В. Пістун та інші. Із зарубіжних – Р. Draper. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури з проблематики удосконалення техніко-тактичної підготовки у спортивній боротьбі показав нам те, що за останні роки цьому питанню присвячено низку робіт, зокрема: Є.В. Ручка достатньо ґрунтовно вивчав питання удосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності [2, 4, 12]; Бойченко Н.В. присвятила багато досліджень спортивній боротьбі від загальних положень тактики і техніки спортивної боротьби до шляхів підвищення швидко-силової підготовки спортсменів вищої кваліфікації [17]; Пакулін С.Л. тривалий час досліджував тактику та техніку ведення поєдинків дзюдо, а також проблему вдосконалення техніко-тактичної та психологічної підготовки борців вільного стилю [1, 14], а Тропін Ю.Н. в свою чергу – греко-римської боротьби [8]; Ананаченко К.В. протягом минулого року досліджував індивідуалізацію підготовки борців вільного стилю [5,6]; Єзан В.Г. в одній із своїх останніх публікацій торкався проблем підготовки спортсменів вільної боротьби [3].

Мета дослідження. Передбачається, що застосування експериментальної методики підготовки борців вільного стилю, розробленої на основі раціональної послідовності навчання комплексам техніко-тактичних дій, дозволить більш ефективно проводити якісний процес навчання та тим самим готувати кваліфікованих борців. Тому, метою цього дослідження є виявити шляхи вдосконалення техніко-тактичних дій борців вільного стилю за допомогою комбінацій різних манер ведення поєдинків, а також експериментально довести ефективність методики тренування борців спрямованої на комбінаційний стиль ведення поєдинків.

Матеріал і методи дослідження. Під час дослідження, для досягнення мети та виконання поставлених завдань, були використані такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-дослідних, літературних та методичних джерел, аналіз змагальної діяльності борців вільного стилю, анкетне опитування, тестування фізичних якостей і техніко-тактичної підготовленості, педагогічний експеримент.

Дослідження було проведено в період з серпня 2018 по жовтень 2018 р. В анкетному опитуванні взяло участь 80 осіб. У педагогічному експерименті брали участь 30 осіб (юнаки 17-21 рік). Для дослідження інтенсивності тренувальних навантажень та ефективності мікроциклів навчально-тренувальних занять в групах підвищення спортивної майстерності (ПСМ) та спеціалізації вільної боротьби студентів Львівського державного університету фізичної культури був організований попередній педагогічний експеримент. Його ціль полягала в теоретичному та експериментальному обґрунтуванні методики підготовки кваліфікованих борців на основі застосування раціональної послідовності вивчення та вдосконалення комплексів техніко-тактичних дій вільної боротьби з одного початкового захоплення.

Оцінка фізичної підготовленості проводилася з використанням таких тестів: біг на 1000 м (м/с) – для оцінювання загальної витривалості; Гарвардський степ-тест (ІГСТ) – працездатність борців; підтягування на перекладині за 10 с (к-ть разів) – оцінка силової витривалості; біг на 60 м з високого старту (с) – швидкісні здібності учасників дослідження; стрибок у довжину з місця (см) – вибухова сила; силові здібності – динамометрія розгиначів стегна (кг); комплексні вправи на мосту (с) – координаційні здібності; техніко-тактичну майстерність – за Т-шкалою комплексної оцінки техніки (див. табл. 1).

Таблиця 1

Шкала оцінок спортивно-технічних показників борців

№п/п	Показники	Бали				
		Відмінно (5)	Добре (4)	Задовільно (3)	Незадовільно (2)	Дуже погано (1)
1.	Результативність	1.7 та >	1.5-1.69	1.3-1.49	1.1-1.29	1.1 та <
2.	Ефективність	0.6-1.0	0.5-0.59	0.4-0.49	0.3-0.39	0.29 та <
3.	Різносторонність (к-сть ТД)	7-6	5	4	3	2-1
4.	Інтервал атаки	15 та <	30	45	60	75 та >

В експериментальній частині нашого дослідження взяли участь 30 кваліфікованих борців (по 15 осіб в експериментальній та контрольній групі). Під час основного педагогічному експерименті використовувалися ті ж тести, які були застосовані на попередньому етапі дослідження, а також й інші додаткові тести:

- проста рухова реакція – захист способом відкидання ніг назад (м/с);
- складна рухова реакція – технічною дією на випередження «збивання скручуванням, захопленням плеча і шиї» (м/с).

Результати досліджень. Багато досліджень, які вивчали дану проблему, неодноразово довели, що оволодіння раціональною технікою неможливе без відповідного розвитку рухових (фізичних) якостей: сили, швидкості, гнучкості, спритності й витривалості. Рівень розвитку вищевказаних якостей визначає раціональну форму рухів, адекватний їй ступінь докладання зусиль у різних фазах, координацію рухів, швидкість оволодіння технічною навичкою, її стійкість пристосованість до умов, які змінюються, а також можливість до вдосконалення цих тактико-технічних показників.

Також, компонентами результативної змагальної діяльності юних борців вільного стилю є: рівень тактико-технічної підготовки; рівень психологічної підготовки; оптимізація психічного стану; індивідуальна манера ведення двобою; використання комбінацій; коронний прийом; змагальний досвід; передбачувана поведінка суперників на основі вивчення їх тактико-технічних дій на змаганнях; застосування борцями відпрацьованих в тренувальному процесі технічних прийомів і комбінацій під впливом негативних чинників і стресу під час турнірних двобоїв [6].

Анкетне опитування тренерів та спортсменів (всього 80 осіб) проводилось під час навчально-тренувального процесу, змагань різного рівня та їх результати представлені на рисунках 1 та 2.

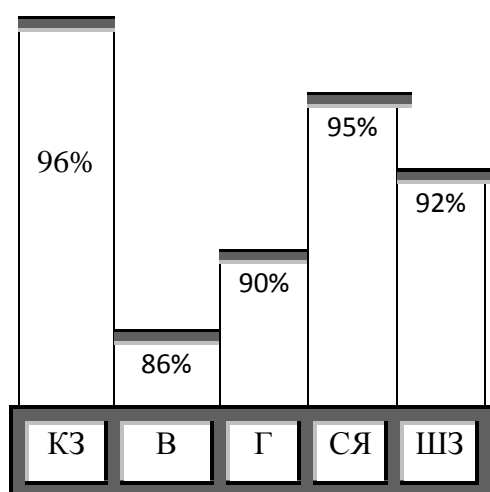


Рис. № 1 Динаміка показників за результатами анкетного опитування про значимість фізичних якостей, при виконанні комбінацій технічних дій з різних початкових захоплень.

КЗ- координаційні здібності; В- витривалість; Г- гнучкість; СЯ- силові якості; ШМ- швидкісні здібності.

Аналіз отриманих даних (рис. 1) дозволяє зробити висновок, що при комбінаційному стилі ведення поєдинків всі фізичні якості є значущими і при

упорядкуванні їх за значимістю розташувалися у такій послідовності: координаційні здібності (96%), швидко-силові здібності (92-95%), гнучкість (90%); витривалість (86%).

Пропонуємо вашій увазі рис. 2, на якому представлена динаміка показників за результатами анкетного опитування визначаючих більш поширені початкові захоплення при атаці супротивника.

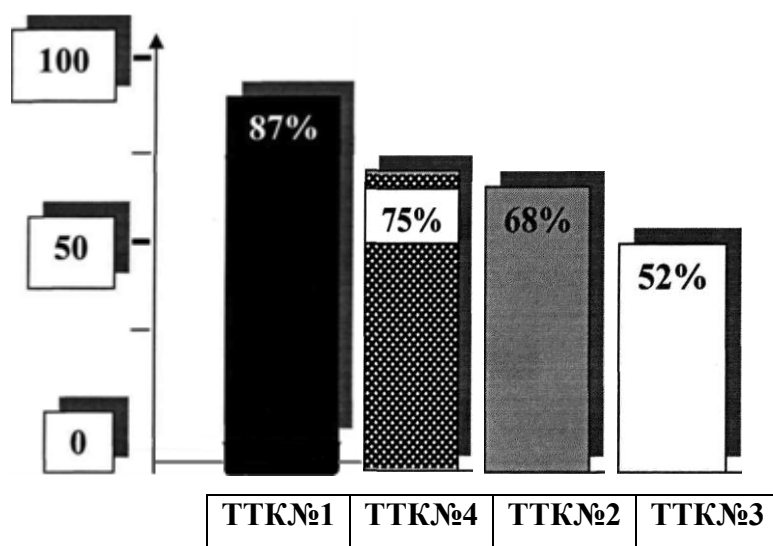


Рис.№ 2 Динаміка показників, за результатами анкетного опитування, більш поширених початкових захоплень при атаці супротивника.

ТТК – техніко-тактичний комплекс; ТТК № 1 - «атакуючий захоплює ногу супротивника (голова зсередини)»; ТТК № 2 - «атакуючий захоплює правою рукою різнойменну руку супротивника зверху, а лівою різнойменну руку за зап'ястя»; ТТК № 3 - «атакуючий захоплює правою рукою шию супротивника зверху, лівою рукою - праве передпліччя зверху»; ТТК № 4 - «атакуючий захоплює лівою рукою однойменну руку супротивника зверху, правою рукою - тулуб знизу».

У тижневому мікроциклі досвідчена група борців займалася за експериментальною програмою згідно даних таблиці 2, а контрольна група займалася в ті ж години тижневого мікроциклу за традиційною програмою.

Таблиця 2

Структура тренувальних занять тижневого мікроциклу для експериментальної групи

Дні тижня	Скерування й величина нагрузки	Час занять	Склад тренування й дозування
Понеділок	Вдосконалення СТТД, швидкості, спритності і загальної витривалості	7.00-7.30 11.00-12.00 17.00-20.00	Ранкова зарядка: біг 400 м; ЗРВ-5 хв.; СПВ-15 хв. Крос Спорт.ігри - 40 м. Килим: розм.- 45 хв.; НТР в стійці- 2х10хв.; в партері -2х6 хв.; НТР по комб.-20 хв.

Вівторок	Вдосконалення спеціальної витривалості (спорт. ігри).	7.00-7.30 17.00-20.00	Ранкова зарядка Спорт.ігри-40 хв. Килим: розм.-15 хв; НТР в стійці-4 хв; в партері-2х6 хв.; НТР по комб.-20 хв.
Середа	Теорія, баня, масаж.	7.00-7.30 17.00-20.00	Ранкова зарядка Футбол або баскетбол-60 хв.
Четвер	Вдосконалення СТТД, гнучкості, спритності та витривалості	7.00-7.30 11.00-12.00 17.00-20.00	Ранкова зарядка. Крос Баскетбол - 40 хв. Килим: розм.-15 хв.; ТР в стійці-2х10 хв.; в партері -2х10 хв.; по комб.-20 хв.; УТС-2х6 хв.;
П'ятниця	Вдосконалення СТТД, спеціальної витривалості.	7.00-7.30 17.00-20.00	Ранкова зарядка Килим: розм.-15 хв.; НТР по в стійці-2х10 хв.; в партері-2х6 хв.; по комб.-20 хв.; УТС-6 хв.; контр, схватки-5 хв.
Субота	Вдосконалення СТТД, силової витривалості	7.00-7.30 11.00-12.00 17.00-20.00	Ранкова зарядка Крос Баскетбол - 40 хв.. Килим: розм. -15 хв.; ТР-4х20 хв; по комб,- 20 хв.; контр,схватки-6 хв.; ТР на силову витривалість.
Неділя	Активний відпочинок		

Примітки: СТТД- складні техніко-тактичні дії; ЗРВ - загально розвиваючі вправи; СПВ - спеціально-підготовчі вправи; НТР - навчально-тренувальна робота; УТС- учбово-тренувальні схватки; ТР- тренувальна робота; хв.- хвилина; комб.- комбінація прийомів.

Аналіз отриманих даних, що представлені в таблиці 3, дозволяє виділити такі положення:

- по-перше, у показниках експериментальної групи з 9 тестів достовірно різняться шість: а) найбільш істотне зрушення виявлено в показнику складної рухової реакції при ($P < 0,001$); б) показники динамометрії розгиначів стегна і «вибухової» сили при ($P < 0,01$); в) показники працездатності, силової витривалості та координаційних здібностей достовірно різняться при ($P < 0,05$); г) показники швидкісних здібностей ($t = 1,15$) і простою рухової реакції ($t = 1,05$) мають тенденцію до покращення, але статистично не відрізняються ($P > 0,05$).

- по-друге, у контрольній групі також виявлені достовірні зрушення в показниках координаційних здібностей та динамометрії розгиначів стегна при ($P < 0,05$). У тестах (1, 2 і 5) виявлені тенденції до покращення при ($t=1,74-1,96$), але статистично не відрізняються ($P > 0,05$).

Отримані дані дозволяють відзначити, що розроблена експериментальна методика тренування борців спрямована на комбінаційний стиль ведення двобоїв, надзвичайно позитивно впливає на складну рухову реакцію, де критерій ($t = 3,85$) при досить високому рівні (99,9%). «Вибухова» сила і динамометрія розгиначів стегна також істотно покращилися при високих рівнях значущості ($t = 2,82-2,84$; $P < 0,01$).

Таблиця 3

**Динаміка показників фізичної підготовленості борців за результатами
основного педагогічного експерименту (n=30)**

№ п/п	Показники	Експериментальна група (n=15)			Контрольна група (n=15)		
		до	після	t P	до	після	t P
		експерименту (M±t)			експерименту (M±t)		
1	Працездатність по ІГСТ	104,53 ±2,31	110,69 ±1,57	2,21 <0,05	103,37 ±2,08	108,01 ±1,78	1,96>0,05
2	Силова витривалість (к-сть раз)	7,01 ±0,19	8,12 ±0,51	2,09 <0,05	7,33 ±0,22	7,99 ±0,31	1,74>0,05
3	Загальна витривалість (м,с)	±0,19	3,05 ±0,09	0,29 >0,05	3,37 ±0,05	3,12 ±0,19	0,04 >0,05
4	Швидкісні можливості (с)	9,60 ±0,12	9,45 ±0,05	1,15>0,05	9,53 ±0,09	9,49 ±0,05	0,70 >0,05
5	«Взривна» сила (кг)	254,17 ±2,16	261,03 ±1,12	2,82 <0,01	254,38 ±2,19	261,44 ±2,93	1,93*>0,05
6	Динамометрія розгиначів бедра (кг)	98,14 ±2,09	102,16 ±1,21	2,84 <0,01	97,53 ±0,04	99,03 ±0,71	2,11 <0,05
7	Координаційні можливості (с)	18,29 ±0,69	16,24 ±0,57	2,30 <0,05	19,07 ±0,70	16,90 ±0,66	2,26 <0,05
8	Складна рухова реакція (мс)	950 ±21,12	813 ±28,64	3,85 <0,001	959 ±24,51	920 ±31,63	0,97 >0,05
9	Проста рухова реакція (мс)	450 ±8,02	439 ±6,81	1,05>0,05	459±7,53	455 +7,24	0,38 >0,05*

Наприкінці педагогічного експерименту у дослідній групі вірогідно збільшилися всі параметри техніко-тактичної підготовленості тренуваних (табл. 4), істотно поліпшилися показники інтервалу атаки і ефективності техніки при (P<0,01). У контрольній групі також виявлені відмінності в показниках інтервалу атаки та різнобічності техніки при (P<0,05), інші показники статистично не відрізняються (P>0,05).

Таблиця 4

Динаміка показників техніко-тактичної підготовленості борців по результатах основного педагогічного експерименту (n=30)

№ п/п	Показники	Експериментальна група (n=20)			Контрольна група (n=20)		
		до	після	t P	до	після	t P
		експерименту (M±ш)			експерименту (M±т)		
1	Інтервал атаки (с)	56 ±2,13	48 ±1,27	3,23 P<0,01	58 ±2,11	53 ±1,13	2,19 P<0,05
2	Результативність (бали)	1,37 ±0,02	1,48 ±0,05	2,20 P<0,05	1,37 ±0,04	1,41 ±0,09	0,41 P>0,05
3	Ефективність (балли)	0,52 ±0,02	0,68 ±0,05	3,20 P<0,01	0,53 ±0,03	0,55 ±0,04	0,40 P>0,05
4	Різносторонність (в к-сті.)	2,21 ±1,12	5,93 ±1,19	2,28 P<0,05	2,20 ±1,10	5,49 ±1,17	2,04 P<0,05

Дискусія. В результаті проведеного дослідження експериментально доведено ефективність тренувальної діяльності із спортивної боротьби орієнтованої на комбінаційний стиль. Новизна дослідження полягає в тому, що в нашому дослідженні були протестовані показники борців вільного стилю в дев'яти тестуваннях. Інші дослідники, зазвичай, використовували меншу кількість показників та тестів, що на нашу думку може негативно виразитись на результатах таких досліджень. Ми ж спробували експериментально досягнути більш широкий спектр фізичних показників та показників техніко-тактичної майстерності. Звісно, в ході дослідження ми зіткнулись із проблемами та питаннями для подальших розробок, зокрема, індивідуалізація тренувального процесу з огляду на «сильні та слабкі» сторони кожного окремого борця.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Апробація експериментальної методики підготовки борців показала її високу ефективність. Приріст показників фізичної підготовленості до кінця експерименту досяг достовірних значень за шести показниками з дев'яти, зокрема, істотно поліпшилися показники складної рухової реакції ($P < 0,001$), «вибухової» сили та динамометрії розгиначів стегна ($P < 0,01$), також показники працездатності, силової витривалості та координаційних здібностей при ($P < 0,05$). У контрольній групі також вірогідно покращилися показники динамометрії розгиначів стегна і координаційних здібностей при ($P < 0,05$).

Експериментальна програма позитивно вплинула на показники техніко-тактичної майстерності дослідної групи по інтервалу атаки і ефективності техніки при ($P < 0,01$). Результати контрольних сутичок свідчать про перевагу експериментальної групи над контрольною (з рахунком 12:8), при коефіцієнті стабільності (K_c), що дорівнює 0,65 – відмінна.

Перспектива подальших досліджень в цьому напрямі – вдосконалення методики навчання борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності та експериментальне підтвердження ефективності комбінацій, які на даний час використовуються кваліфікованими борцями вільного стилю.

Список використаних джерел:

1. Пакулін С.Л., Ананченко К.В., Перебийніс В.Б. Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. *Траектория науки*. 2016. № 2(7).
2. Ручка Є.В. Вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності. [Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту] : Збірник наук. праць ІХ міжнародної науково-методичної конференції (27.11.2015 р., м. Харків). Вип. 9. Х.: НАНГУ, 2015. С. 223–228.
3. Проблеми підготовки спортсменів в вільній боротьбі [Електронний ресурс]. *Єдиноборства*, 2017, №1. С. 23–25. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/edinob_2017_1_8
4. Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби [Електронний ресурс]. *Траектория науки*, 2016. Т.2. №2. С. 5.51–5.66. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/trna_2016_2_2_16
5. Ананченко К.В., Серета В.В. Технічна підготовка юних дзюдоїстів на основі аналізу модельних характеристик. ISSN 1993-7989. *Теорія та методика фізичного виховання*, 2008. № 8, с. 47–49.
6. Ананченко К.В., Ручка Є.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ ВІЛЬНОГО СТИЛЮ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНИХ ЗМАГАЛЬНИХ КОМБІНАЦІЙ. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2017. Вип. 2 (83), с. 4 – 7.
7. Первачук Р. В. Індивідуалізація тренувального процесу борців різного стилю ведення сутички. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*, 2013, Вип. 7., С. 55–62.
8. Тропин Ю. Н. Анализ технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля после изменений в правилах соревнований. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2014. № 2. С. 117-120.
9. Безверхня Г.В. Загальна теорія підготовки спортсменів (методичні рекомендації). Умань, 2012. 60 с.
10. Костиюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 2007. 273 с.
11. Латишев С. В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців : автореф. дис. ... д-ра наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.01. Київ, 2014. 37 с.
12. Ручка Є. В. Вдосконалення передзмагальної підготовки юних борців вільного стилю [Електронний ресурс]: наукова стаття. *Траектория науки*. 2016. № 6(11). 0,63 авт. арк. Режим

References:

1. Pakulin, S., Ananchenko, K. & Perebiinis, V. (2016). The improvement of technical and tactical training judo at the stage of exit from the sport of higher achievements. *Traektoriya nauki: Mezhdunarodnyiy elektronnyiy nauchnyiy zhurnal* [The trajectory of science: International electronic scientific journal], No 2(7), available at: <http://goo.gl/F799b3> (in Ukr.)
2. Ruchka Ye.V. (2015). Vdoskonalennia metodyky navchannia yunikh bortsiv tekhnitsi borotby z urakhuvanniam suchasnykh vymoh zmahalnoi diialnosti [Improvement of the technique of training young wrestlers in the technology to combat the current requirements of competitive activities] *Zbiryk nauk. prats IKh mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii*. Vyp. 9. Kh. : NANHU, pp. 223–228.
3. Yezan V. H. (2017). Problemy pidhotovky sportsmeniv u vilnii borotbi [Problems of training athletes in a freestyle wrestling] *Yedynoborstva* № 1. pp. 23-25.
4. Ruchka, Ie. (2016). Improving training young fighters in the dynamic development of wrestling. *Traektoriya nauki: Mezhdunarodnyiy elektronnyiy nauchnyiy zhurnal* [The trajectory of science: International electronic scientific journal], No 2(7), 2016. available at: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/71>
5. Ananchenko K. V., Sereta V. V. (2008). Tekhnichna pidhotovka yunikh dziudoistiv na osnovi analizu modelnykh kharakterystyk [Technical preparation of young judoists on the basis of analysis of model descriptions] *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*. № 8, pp. 47-49.
6. Ananchenko K. Ruchka E. (2017). Vdoskonalennia indyvidualizatsii pidhotovky bortsiv vilnoho styliu na osnovi vykorystannia rezul'tatyvnykh zmahalnykh kombinatsii [Improving the individualization of training of fighters of a freestyle based on the efficient use competitive combinations]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova* № 2 (83), pp. 4-7.
7. Pervachuk, R. V. Indyvidualizatsiia trenuvalnoho protsesu bortsiv riznoho styliu vedennia sutycky [Personalization training process fighters of different style of fight]. *Naukovyi chasopys NPUim. M. P. Drahomanova*, 2013. 7, 55-62
8. Tropin Y, Boychenko N. (2014). Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, vol. 2(40), pp. 117–120. (rus)
9. Bezverkhnia H.V. (2007). Zahalna teoriia pidhotovky sportsmeniv/ (metodychni rekomendatsii) [General theory of training of athletes / (methodical recommendations)] *Uman, Vizavi*. 2012.
10. Kostiuevych V.M. Teoriia i metodyka trenuvannia sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii [The theory and method of training of athletes of high qualification]. *Vinnytsia, Planer*, s 273.
11. Latyshev, S. V. (2014). *Naukovo-metodychni osnovy indyvidualizatsii pidhotovky bortsiv* (Doctoral thesis). Retrieved from <http://www.disslib.org/naukovo-metodychni-osnovy-indyvidualizatsiyi-pidhotovky-bortsiv.html> (in Ukrainian). 37 s.
12. Ruchka, Ie. (2016). The improving of precompetitive training of freestyle young wrestlers”, *Traektoriya nauki: Mezhdunarodnyiy elektronnyiy nauchnyiy zhurnal* [The trajectory of science: International electronic scientific journal].

доступу:

<http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/185/206>.

13. Пістун А.І. Спортивна боротьба. Навчальний посібник. Львів: "Тріада плюс", 2008. 864 с.

14. Пакулін С. Л. Вдосконалення техніко-тактичної та психологічної підготовки борців вільного стилю [Електронний ресурс]: наукова стаття. Траєкторія Науки. 2016. № 12. Режим доступу:

<http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/267/303>

15. Петрушинський Б.Б. Теоретичні основи удосконалення технічної майстерності спортсменів. Молода спортивна наука України, 2008, Т.І.С. с. 244-249.

16. Ювченко С.В. УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ДЗЮДОЇСТІВ. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, Вип. 6 (76) 2016, с. 149-150.

17. Бойченко Н. В. Модель техніко-тактичної підготовки каратистів «ігрової» манери ведення поєдинку. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків : ХДАФК, 2015. № 2(46). С. 34–37.

No 6(11), available at: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/185/206>. (in Ukr.)

13. Pistun A.I. (2008). Sportyvna borotba [Sports wrestling]. Lviv, Triada plus. 864 s.

14. Pakulin S. L. (2016). Vdoskonalennia tekhniko-taktychnoi ta psykhologichnoi pidhotovky bortsiv vilnoho stylu [Improvement of technical-tactical and psychological preparation of freestyle wrestlers]. Traiektoriia nauky, № 12.

15. Petrushynskyi B.B. (2008) Teoretychni osnovy udoskonalennia tekhnichnoi maisternosti sportsmeniv [Theoretical basis for improving the technical skill of athletes] 2008, T.I.S. ss. 244-249.

16. Yuvchenko S.V. (2016) Udoskonalennia sportyvno-tekhnichnoi maisternosti dziudoistiv [IMPROVEMENT SPORTING AND TECHNICAL MASTERY JUDOKA]/ Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova, № 6 (76), 2016, pp. 149-150.

17. Boychenko N. (2015). Model tekhniko-taktychnoi pidhotovky karatystiv «ihrovoi» manery vedennia poiedynku [Model technical and tactical training karate «game» manner of conducting a duel] / Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk. Kharkiv: KhDAFK, № 2(46). ss. 34–37.

Відомості про авторів:

Федишин М.С.; orcid.org/0000-0003-0778-9035; skater3@ukr.net; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Первачук Р.В.; orcid.org/0000-0003-8067-7825; r.pervachuk@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЗАГАЛЬНОПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ

Щепотіна Наталія

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація:

Актуальність теми. Оптимальні структура та зміст тренувального процесу на загальнопідготовчому етапі є визначальними для наступної ефективної підготовки спортсменів упродовж річного макроциклу. **Мета дослідження** – вивчити структуру та зміст тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду першого макроциклу при двохцикловій системі річної підготовки. Для досягнення поставленої мети використовували наступні **методи дослідження:** теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати дослідження.** Загальнопідготовчий етап підготовчого періоду першого макроциклу передбачав проведення втягувального та базового розвивального мезоциклів. Характерним для втягувального мезоциклу було переважне використання засобів загальної фізичної підготовки (62,4 %) аеробної спрямованості (77,4 %). Базовий розвивальний мезоцикл, у порівнянні з втягувальним, характеризувався зменшенням частки засобів загальної фізичної підготовки до 30,9 %, збільшенням частки засобів спеціальної фізичної підготовки та підвідних до 13,6 і 34,2 % відповідно, а також включенням спеціально-підготовчих (5,8 %) і змагальних (15,5 %) засобів. Виявлено також збільшення частки навантажень змішаної й анаеробної спрямованості до 41,4 і 6,8 % відповідно переважно за рахунок зменшення аеробних навантажень до 51,8 %.

Висновки. Для забезпечення поступового впровадження функціональних систем організму та рухового апарату кваліфікованих волейболісток у втягувальному мезоциклі доцільно використовувати переважно засоби загальної фізичної підготовки аеробної спрямованості. В базовому розвивальному мезоциклі рекомендовано суттєво збільшити частку спеціально-

Construction of the training process of qualified volleyball players at the general preparatory stage of the preparatory period

Actuality of theme. The optimal structure and content of the training process at the general preparatory stage are crucial for the next effective preparation of athletes during the annual macrocycles. **The purpose of the research** is to study the structure and content of the training process of skilled female volleyball players at the general preparatory stage of the preparatory period of the first macrocycle of the two-cycle system of annual training. To achieve this goal, the following **research methods** were used: theoretical analysis of scientific literature, pedagogical observation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Research results.** The general preparatory stage of the preparatory period of the first macrocycle involves the retractable and basic developing mesocycles. The retractable mesocycle characterized with the predominant use of general physical training means (62,4 %) with aerobic orientation (77,4 %). The basic developing mesocycle, in comparison with the retractable, was characterized by a decrease in the ratio of general physical training means to 30,9%. Also were increased the special physical training and developing means to 13,6 and 34,2 % respectively, as well as the inclusion of specially prepared (5,8 %) and competitive (15,5 %) means. An increase in the proportion of loads of mixed and anaerobic orientation was found to 41,4 and 6,8 %, respectively, mainly due to the reduction of aerobic loads to 51,8 %. **Conclusions.** To ensure the gradual development of functional systems of the body and the motor apparatus of skilled female volleyball players in the retractable mesocycle it is advisable to use the means of general physical training with aerobic orientation. In the basic developing mesocycle it is recommended to significantly increase the proportion of special-

Построения тренировочного процесса квалифицированных волейболисток на общеподготовительном этапе подготовительного периода

Актуальность темы. Оптимальные структура и содержание тренировочного процесса на общеподготовительном этапе являются определяющими для последующей эффективной подготовки спортсменов в течение годичного макроцикла. **Цель исследования** – изучить структуру и содержание тренировочного процесса квалифицированных волейболисток на общеподготовительном этапе подготовительного периода первого макроцикла при двухцикловой системе годичной подготовки. Для достижения поставленной цели использовали следующие **методы исследования:** теоретический анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики. **Результаты исследования.** Общеподготовительный этап подготовительного периода первого макроцикла предусматривал проведение втягивающего и базового развивающего мезоциклов. Характерным для втягивающего мезоцикла было преимущественное использование средств общей физической подготовки (62,4%) аэробной направленности (77,4%). Базовый развивающий мезоцикл, по сравнению с втягивающим, характеризовался уменьшением доли средств общей физической подготовки до 30,9%, увеличением средств специальной физической подготовки и подводящих до 13,6 и 34,2% соответственно, а также включением специально-подготовительных (5,8 %) и соревновательных (15,5%) средств. Выведено также увеличение доли нагрузок смешанной и анаэробной направленности до 41,4 и 6,8% соответственно преимущественно за счет уменьшения аэробных нагрузок до 51,8%. **Выводы.** Для обеспечения постепенного встраивания функциональных систем организма и двигательного аппарата квалифицированных волейболисток во втягивающем мезоцикле целесообразно использовать преимущественно средства общей физической подготовки аэробной направленности. В базовом развивающем мезоцикле рекомендуется существенно

підготовчих, підвідних і змагальних засобів, а також навантажень змішаної й анаеробної спрямованості, порівняно з попереднім мезоциклом. Це сприятиме розвитку спеціальної фізичної і технічної підготовленості волейболісток.

Ключові слова:

загальнопідготовчий етап, підготовчий період, двохциклова система річної підготовки, втягувальний мезоцикл, базовий розвивальний мезоцикл, кваліфіковані волейболістки, тренувальні засоби, фізичні навантаження

preparatory, developing and competitive means, as well as loads of mixed and anaerobic orientation, compared with the previous mesocycle. This will promote the development of special physical and technical training of female volleyball players.

general preparatory stage, preparatory period, two-cycle system of annual training, retractable mesocycle, basic developing mesocycle, skilled female volleyball players, training means, training loads

увеличить долю спеціально-підготовительних, подводящих и соревновательных средств, а также нагрузок смешанной и анаэробной направленности по сравнению с предыдущим мезоциклом. Это будет способствовать развитию специальной физической и технической подготовленности волейболисток.

общеподготовительный этап, подготовительный период, двухцикловая система годичной подготовки, втягивающий мезоцикл, базовый развивающий мезоцикл, квалифицированные волейболистки, тренировочные средства, физическую нагрузку

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оптимальні структура та зміст тренувального процесу на загальнопідготовчому етапі є визначальними для наступної ефективної підготовки спортсменів упродовж річного макроциклу. Обумовлюється це важливістю завдань, які вирішуються на цьому етапі, зокрема, необхідністю створення фундаменту функціональної підготовленості, розвитку фізичних якостей, здійснення технічної підготовки [3, 6, 8 та ін.]. З огляду на це, дослідження проблеми побудови тренувального процесу спортсменів на загальнопідготовчому етапі вбачається актуальним. Тут варто також додати, що потребує подальшого вивчення й обґрунтування специфіка побудови тренувального процесу спортсменів у командних ігрових видах спорту, зокрема волейболу, в тому числі при двохцикловій системі річної підготовки [5, 9, 11, 13 та ін.]. Це й обумовило вибір напрямку нашого дослідження.

Аналіз спеціальної наукової літератури показав, що проблема структури та змісту тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту на різних етапах річного циклу підготовки є актуальною, якій присвячені дослідження багатьох фахівців, у тому числі з баскетболу [1, 12], волейболу [2, 10, 15], футболу [7, 16], хокею на траві [4, 14] тощо. Разом з тим, дані, накопичені щодо проблеми підготовки волейболісток на загальнопідготовчому етапі при двохцикловій системі річного тренувального циклу, є обмеженими та фрагментованими. З огляду на це, в статті представлено результати педагогічного спостереження та хронометрування тренувальної роботи кваліфікованих волейболісток щодо структури загальнопідготовчого етапу, співвідношення різноспрямованих тренувальних засобів і навантажень, а також величини навантаження.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконане відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та 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».

Мета дослідження – вивчити структуру та зміст тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду першого макроциклу при двохцикловій системі річної підготовки.

Матеріал і методи дослідження.

Учасники. В дослідженні взяли участь 16 кваліфікованих волейболісток Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського віком 18 – 23 роки. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь у цьому експерименті.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент тривав два роки, протягом яких передбачалося проведення констатувального та формувального етапів. Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури здійснювали для обґрунтування актуальності обраного напрямку, вивчення стану досліджуваної проблеми; педагогічне спостереження та хронометрування тренувальної роботи дало змогу визначити обсяг і співвідношення різноспрямованих засобів і фізичних навантажень, які використовувалися при підготовці спортсменок; педагогічний експеримент, який мав характер констатувального, проводився для вивчення структури та змісту тренувального процесу кваліфікованих волейболісток при традиційному плануванні річної підготовки та дослідження його ефективності; за допомогою методів математичної статистики здійснювалося опрацювання отриманих результатів.

Статистичний аналіз. При математичній обробці результатів дослідження використовувалась описова статистика. Опрацювання результатів дослідження проводилася з використанням програмних пакетів MS Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Загальнопідготовчий етап підготовчого періоду першого макроциклу передбачав проведення втягувального та базового розвивального мезоциклів (табл. 1).

Таблиця 1

Структура та зміст тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду першого макроциклу на етапі констатувального експерименту

Мезоцикли	Мікроцикли	Обсяг засобів тренувальної і змагальної роботи, хв (%)									Загальна тривалість, хв
		Засоби					Спрямованість				
		ЗФП	СФП	СПВ	ПВ	ЗМ	Аер	Зм	ААА	ААГ	
ВМ	1-й втягувальний	293 (78,1)	36 (9,6)	-	46 (12,3)	-	339 (90,4)	36 (9,6)	-	-	375
	2-й втягувальний	206 (48,5)	48 (11,3)	-	171 (40,2)	-	280 (65,9)	131 (30,8)	14 (3,3)	-	425
Всього за ВМ		499 (62,4)	84 (10,5)	-	217 (27,1)	-	619 (77,4)	167 (20,9)	14 (1,7)	-	800

Продовження табл. 1											
БРМ	1-й ударний	165 (33,0)	84 (16,8)	28 (5,6)	148 (29,6)	75 (15,0)	272 (54,4)	196 (39,2)	22 (4,4)	10 (2,0)	500
	2-й ударний	150 (30,0)	86 (17,2)	44 (8,8)	126 (25,2)	94 (18,8)	253 (50,6)	194 (38,8)	41 (8,2)	12 (2,4)	500
	Відновлювальний	72 (28,8)	-	-	153 (61,3)	25 (10,0)	122 (48,8)	128 (51,2)	-	-	250
Всього за БРМ		387 (30,9)	170 (13,6)	72 (5,8)	427 (34,2)	194 (15,5)	647 (51,8)	518 (41,4)	63 (5,0)	22 (1,8)	1250
Всього за загально- підготовчий етап		886 (43,2)	254 (12,4)	72 (3,5)	644 (31,4)	194 (9,5)	1266 (61,7)	685 (33,4)	77 (3,8)	22 (1,1)	2050

Примітки: засоби: ЗФП – загальної фізичної підготовки, СФП – спеціальної фізичної підготовки, СПВ – спеціально-підготовчі вправи, ПВ – відповідні вправи, ЗМ – змагальні вправи; Спрямованість навантажень: Аер – аеробна, Зм – змішана, ААА – анаеробна алактатна, ААГ – анаеробна гліколітична; КВН – коефіцієнт величини навантаження; ВМ – втягувальний мезоцикл; БРМ – базовий розвивальний мезоцикл

У втягувальному мезоциклі, який складався з двох втягувальних мікроциклів і яким починався загальнопідготовчий етап, вирішувалися завдання поступового впрацьовування систем організму та підготовки спортсменок до навантажень, які планувалося використовувати на наступних етапах. У першому втягувальному мікроциклі основна увага приділялася засобам загальної фізичної підготовки (78,1 %) аеробної спрямованості (90,4 %). У другому втягувальному мікроциклі збільшилася частка засобів спеціальної фізичної підготовки до 11,3 % і підвідних до 40,2 %. Якщо анаеробні навантаження в першому втягувальному мікроциклі не планувалися взагалі, то в другому їх обсяг становив 14 хв (3,3 %).

Загальний обсяг тренувальної роботи у втягувальному мезоциклі склав 800 хв із сумарним коефіцієнтом величини навантаження (КВН) 3868 балів. Характерним для мезоциклу було виключення спеціально-підготовчих і змагальних вправ, а також переважне використання засобів загальної фізичної підготовки (62,4 %). Засоби спеціальної фізичної підготовки та підвідні вправи становили відповідно 10,5 та 27,1 %. За спрямованістю фізіологічного впливу у втягувальному мезоциклі застосовувалися переважно аеробні навантаження (77,4 %); частка змішаних і анаеробних навантажень становила відповідно 20,9 та 1,7 %.

Базовий розвивальний мезоцикл передбачав проведення двох ударних і відновлювального мікроциклів і, відповідно до рекомендацій фахівців теорії та практики спорту [3, 6, 8 та ін.], був спрямований на вирішення завдань удосконалення фізичної, функціональної, техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих волейболісток. В ударних мікроциклах використовувався весь арсенал засобів підготовки та, на відміну від втягувального мезоциклу, планувалося застосування спеціально-підготовчих (5,6 % у першому ударному та 8,8 % у другому ударному мікроциклах) і змагальних (15,0 % у першому ударному мікроциклі та 18,8 % у другому) вправ. На відміну від втягувального мезоциклу, застосовувалися навантаження анаеробної гліколітичної спрямованості (2,0 %

у першому ударному мікроциклі та 2,4 % у другому ударному), а також збільшилася частка навантажень анаеробної алактатної спрямованості (до 4,4 % у першому ударному мікроциклі й до 8,2 % у другому). Відновлювальний мікроцикл характеризувався виключенням засобів спеціальної фізичної підготовки, спеціально-підготовчих вправ, навантажень анаеробної спрямованості, а також невеликим КВН (1523 бали).

Загалом базовий розвивальний мезоцикл, у порівнянні з втягувальним, характеризувався значним зменшенням частки засобів загальної фізичної підготовки до 30,9 %, збільшенням засобів спеціальної фізичної підготовки та відповідних до 13,6 та 34,2 % відповідно, а також включенням спеціально-підготовчих (5,8 %) і змагальних (15,5 %) засобів. Виявлено також збільшення частки навантажень змішаної спрямованості до 41,4 % переважно за рахунок зменшення аеробних навантажень до 51,8 %; частка анаеробних навантажень збільшилася до 6,8 %. Характерним для базового розвивального мезоциклу було значне збільшення загального обсягу навантажень до 1250 хв і сумарного КВН до 9797 балів.

У цілому, впродовж загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду першого макроциклу виявлено тенденцію до зменшення частки загальнопідготовчих вправ аеробної спрямованості до кінця етапу (див. табл. 1). Разом з тим, збільшувалася частка спеціально-підготовчих, підвідних і змагальних засобів, а також навантажень змішаної й анаеробної спрямованості.

Висновки. 1. Аналіз наукової літератури показав важливе місце загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду в системі річного тренувального циклу кваліфікованих спортсменів. Раціональна підготовка гравців командних ігрових видів спорту на цьому етапі забезпечує оптимальне формування тренувальних ефектів і наступне ефективне вдосконалення різних сторін підготовленості спортсменів.

2. Педагогічне спостереження за тренувальним процесом кваліфікованих волейболісток показало, що загальнопідготовчий етап підготовчого періоду першого макроциклу річної підготовки складається з двох мезоциклів – утягувального (містить два втягувальних мікроцикли) та базового розвивального (включає два ударних і відновлювальний мікроцикли).

3. Для оптимальної побудови тренувального процесу кваліфікованих волейболісток у втягувальному мезоциклі доцільно використовувати переважно засоби загальної фізичної підготовки аеробної спрямованості для забезпечення поступового впрацьовування функціональних систем організму та рухового апарату спортсменок. У базовому розвивальному мезоциклі рекомендовано суттєво збільшити частку спеціально-підготовчих, підвідних і змагальних засобів, а також навантажень змішаної й анаеробної спрямованості, порівняно з попереднім мезоциклом. Це сприятиме розвитку спеціальної фізичної і технічної підготовленості волейболісток.

Перспективи подальших досліджень вбачається провести в напрямку вивчення структури та змісту тренувального процесу кваліфікованих волейболісток на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду першого макроциклу при двохцикловій системі річної підготовки.

Список літературних джерел:

References:

1. Вознюк Т. В., Галайдюк М. А., Свірщук Н. С. Управління підготовкою кваліфікованих баскетболісток на основі програмування та моделювання тренувального процесу в підготовчому періоді. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. С. 190-201.
2. Голуб В. П. Контроль і нормування тренувальних навантажень на передзмагальному етапі підготовки кваліфікованих волейболістів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика фізичного виховання, спортивного тренування і оздоровчої фізичної культури». К., 1993. 17 с.
3. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
4. Костюкевич В. Структура та зміст етапу безпосередньої підготовки спортсменів високої кваліфікації до головних змагань спортивного сезону. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: науково-методичний журнал. Вип. 2. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. С. 27-36.
5. Костюкевич В.М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле. Наука в олимпийском спорте. 2014. № 4. С. 22 – 28.
6. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для вузов физ. культуры. [5-е изд., испр. и доп.]. М. : Сов. спорт, 2010. 340 с.
7. Овчаренко С., Яковенко А. Управління підготовкою футболістів в підготовчому періоді з урахуванням їх ігрового амплуа. Міжнародна науково-практична конференція " Фізична культура, спорт та здоров'я". 2017. С. 206-209.
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. 1. 2015. 680 с.
9. Щепотіна Н. Моделювання структурних утворень тренувального процесу кваліфікованих волейболісток при двочиковій системі підготовки протягом року (втягувальний мезоцикл першого макроциклу). Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2017. № 3. С. 100 – 108.
10. Щепотіна Н. Ю. Побудова мікроциклів підготовки кваліфікованих волейболісток на основі

1. Vozniuk, T.V., Galaidiuk, M.A., & Svirshchuk N.S. (2018). Upravlinnia pidgotovkoiu kvalifikovanih basketbolistok na osnovi programuvannia ta modeliuannia trenuval'nogo procesu v pidgotovchomu periodi [Management of the training of skilled basketball players on the basis of programming and modeling of the training process in the preparatory period]. *Teoretiko-metodichni osnovi upravlinnia procesom pidgotovki sportsmeniv riznoi kvalifikacii: kolektivna monografiia*, 190-201.
2. Holub, V.P (1993). *Kontrol' i normuvannia trenuval'nikh navantazhen' na peredzmagal'nomu etapi pidgotovki kvalifikovanih volejbolistiv. Kand. Dys.* [Control and standardization of training loads at the pre-adventure stage of qualified volleyball training. Cand. Diss.], Kyiv.
3. Kostiukevych, V.M. (2014). *Teoriia i metodika sportivnoi pidgotovki (na prikladi komandnikh igrovikh vidiv sportu). Navchal'nij posibnik* [The theory and method of sports training (for example, team playing sports). Tutorial], Vinnytsia.
4. Kostiukevych, V. (2017). *Struktura ta zmist etapu bezposeredn'oi pidgotovki sportsmeniv visokoi kvalifikacii do golovnikh zmagani' sportivnogo sezonu* [Structure and content of the stage of direct training of high qualification athletes for the main sports events of the season]. *Aktual'ni problemi fizichnogo vikhovannia ta metodiki sportivnogo trenuvannia: naukovo-metodichnij zhurnal*, 2, 27-36.
5. Kostiukevych, V.M. (2014). *Model'no-celevoj podkhod pri postroenii trenirovochnogo processa sportsmenov komandnykh igrovyykh vidov sporta v godichnom makrocikle* [Model target approach in construction the training process of athletes of team sports in the annual macrocycle]. *Nauka v olimpijskom sporte*, 4, 22 – 28.
6. Matveev, L.P. (2010). *Obshchaia teoriia sporta i ee prikladnye aspekty* [General sport theory and its practical aspects], Moscow: Sovetskiy Sport.
7. Ovcharenko, S., & Iakovenko, A. (2017). *Upravlinnia pidgotovkoiu futbolistiv v pidgotovchomu periodi z urakhuvanniam ikh igrovogo amplua* [Management of the preparation of football players in the preparatory period, taking into account their game roles]. *Mizhnarodna naukovo-praktichna konferenciia " Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia"*, 206-209.
8. Platonov, V.N. (2013). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaia teoriia i ee prakticheskie prilozheniia: uchebnik [dliia trenerov] v 2 kn.* [The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: tutorial [for trainers] in 2 books], Kyiv: Olympic Literature, Book 2.
9. Shchepotina, N. (2017). *Modeliuannia struktumikh utvoren' trenuval'nogo procesu kvalifikovanih volejbolistok pri dvocikloviy sistemi pidgotovki protyagom roku (vtiaguval'nij mezocikl pershogo makrociklu)* [Modeling of structural formations of the training process of qualified volleyball players in a two-cycle training system during the

модельних тренувальних завдань. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 3К1 (70) 16. С.239 – 243.

11. Щепотіна Н. Ю., Поліщук В. М. Управління тренувальним процесом кваліфікованих волейболісток на основі методів моделювання. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. С. 202-227.

12. Chicomban M. Technical Training – a Fundamental Component of Sports Training in the Basketball Game. Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series VIII Art – Sport. 2009. Vol. 2 (51). P. 93–100.

13. Kostiukevich V.M., Stasiuk V.A., Shchepotina N.Yu., Dyachenko A.A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical education of students*. 2017. 21(6). P. 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.

14. Kostyukevych V.M. The construction of the training process highly skilled athletes in soccer and field hockey in the annual cycle of training. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*. 2013. Vol. 17(8). P. 51-55. DOI:10.6084/m9.figshare.750446.

15. Malikova A.N., Doroshenko E. Yu., Symonik A. V., Tsarenko E. V., Veritov A. I. The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. *Physical Education Of Students*. 2018. Vol. 22, No 1. P. 38-44. DOI:10.15561/20755279.2018.0106.

16. Mallo J. Periodization Fitness Training - A Revolutionary Football Conditioning Program. 2014. 168 p.

year (retractable mesocycle of the first macrocycle)]. *Aktual'ni problemi fizichnogo vikhovannia ta metodiki sportivnogo trenuvannia: naukovo-metodichnij zhurnal*, 3, 100–108.

10. Shchepotina, N.Yu. (2016). Pobudova mikrocykliv pidgotovky kvalifikovanykh volejbolistok na osnovi modeljnykh trenovaljnykh zavdanj [Constructing the microcycles of training of skilled female volleyball players based on the model training tasks]. *Naukovyj chasopys Nacionaljnogho pedagoghichnogho universytetu imeni M.P. Draghomanova. Serija #15. «Naukovo-pedagoghichni problemy fizychnoji kuljturny»*, 3K1(70)16, 239-243.

11. Shchepotina, N.Yu., & Polishchuk, V.M. (2018). Upravlinnia trenoval'nim procesom kvalifikovanykh volejbolistok na osnovi metodiv modeliuvannia [Management of the training process of qualified volleyball players on the basis of simulation methods]. *Teoretiko-metodichni osnovi upravlinnia procesom pidgotovki sportsmeniv riznoi kvalifikacii: kolektivna monografija*, 202-227.

12. Chicomban, M. (2009). Technical Training – a Fundamental Component of Sports Training in the Basketball Game. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series VIII Art – Sport*, 2 (51), 93–100.

13. Kostiukevich, V.M., Stasiuk, V.A., Shchepotina, N.Yu., & Dyachenko, A.A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical education of students*, 21(6), 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.

14. Kostyukevych, V.M. (2013). The construction of the training process highly skilled athletes in soccer and field hockey in the annual cycle of training. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems Of Physical Training And Sports*, 17(8), 51-55. DOI:10.6084/m9.figshare.750446

15. Malikova, A.N., Doroshenko, E. Yu., Symonik, A. V., Tsarenko, E. V., & Veritov, A. I. (2018). The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. *Physical Education Of Students*, 22 (1), 38-44. DOI:10.15561/20755279.2018.0106.

16. Mallo, J. (2014). *Periodization Fitness Training – A Revolutionary Football Conditioning Program*.

Відомості про авторів:

Щепотіна Н. Ю.; orcid.org/0000-0002-9507-3944; shchera@mbox.vn.ua; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

FORMATION OF PUPILS' SPORTS KNOWLEDGE IN DAY-CARE CENTERS

¹Misjura Alina, ^{1,2}Vrublevskiy Eugeniy

¹Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus

²University of Zielona Góra (Poland)

Annotations:

Relevance of the topic. The formation of knowledge in the sphere of physical culture and a healthy lifestyle is a topical issue in educational institutions. The knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle is an important element of physical culture of the identity of younger school students. The minimum base of the above-named knowledge lays the huge foundation for living position of each pupil.

Purpose: assessment of level of formation in the knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle of pupils in day-care centers of educational institutions, data about their visiting of additional sports sections and developing classes.

Methods: theoretical analysis and synthesis of data from scientific and methodical literature, questioning, statistical methods of processing of the materials.

Results: results of questioning about the formation of knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle of the pupils who are attending and not attending additional sports sections and developing classes are defined and given to comparison. The general level of knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle of pupils from two groups in the number of 48 people was 68,6% and 59,67% respectively and is equated to the average level.

Conclusions: for the increase of level in knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle it is necessary to diversify forms of holding sports and improving occupations with pupils both in the mode of school day, and in day-care centers, motivating pupils to make the day regimen correctly, to increase physical activity, to follow hygienic rules, to be engaged in physical exercises regularly, to lead a healthy lifestyle and to visit sports sections.

Keywords:

pupils, knowledge of physical culture, day-care centers, physical culture of the personality, healthy lifestyle, sports and improving occupations.

Сформованість фізкультурних знань учнів груп продовженого дня

Актуальність теми: Формування знань в сфері фізичної культури і здорового способу життя є актуальним питанням в освітніх установах. Знання про фізичні вправи і здоровий спосіб життя є важливим елементом фізичної культури особистості молодших школярів. Мінімальна база вищеназваних знань закладає величезний фундамент життєвої позиції кожного учня.

Мета: оцінка рівня сформованості знань про фізичні вправи і здоровий спосіб життя учнів груп продовженого дня в загальноосвітніх установах, даних про відвідування ними спортивних і розвиваючих занять.

Методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, анкетування, статистичні методи обробки матеріалів.

Результати: визначено і приведено в порівняння результати анкетування на предмет сформованості знань про фізичні вправи і здорового способу життя учнів, які відвідують і не відвідують додаткові секції або заняття. Загальний рівень знань про фізичні вправи і здоровий спосіб життя учнів двох груп в кількості 48 чоловік склав 68,6% і 59,67% відповідно і прирівнюється до середнього рівня.

Висновки: для підвищення рівня сформованості знань про фізичні вправи і здоровий спосіб життя необхідно урізноманітнити форми проведення фізкультурно-оздоровчих занять з учнями як в режимі навчального дня, так і в групах продовженого дня, мотивуючи учнів правильно складати свій режим дня, підвищувати рухову активність, дотримуватися гігієнічні правила, регулярно займатися фізичними вправами, вести здоровий спосіб життя і відвідувати спортивні секції.

учні, знання з фізкультури, групи продовженого дня, фізична культура особистості, здоровий спосіб життя, фізкультурно-оздоровчі заняття.

Сформированность физкультурных знаний учащихся групп продленного дня

Актуальность темы: Формирование знаний в сфере физической культуры и здорового образа жизни является актуальным вопросом в образовательных учреждениях. Знания о физических упражнениях и здоровом образе, уровне физической подготовленности учащихся и их физического здоровья, осознание важности занятий физической культурой являются важным элементом физической культуры личности младших школьников. Минимальная база указанных знаний закладывает огромный фундамент жизненной позиции каждого учащегося. **Цель:** оценить уровень сформированности знаний о физических упражнениях и здоровом образе жизни учащихся групп продленного дня в общеобразовательных учреждениях, а также данных о посещении ими спортивных и развивающих занятий.

Методы: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анкетирование, статистические методы обработки материалов. **Результаты:** определены и приведены в сравнение результаты анкетирования на предмет сформированности знаний о физических упражнениях и здорового образа жизни учащихся групп продленного дня, приведены результаты ответов учащихся посещающих и не посещающих дополнительные секции или занятия.

Выводы: для повышения уровня сформированности знаний о физических упражнениях и здоровом образе жизни необходимо разнообразить формы проведения физкультурно-оздоровительных занятий с учащимися и в режиме учебного дня, и в группах продленного дня. Необходимо мотивировать учащихся правильно составлять свой режим дня, повышать двигательную активность, соблюдать гигиенические правила, регулярно заниматься физическими упражнениями, вести здоровый образ жизни и посещать спортивные секции.

учащиеся, знания по физкультуре, группы продленного дня, физическая культура личности, здоровый образ жизни, физкультурно-оздоровительные занятия

Problem statement. The formation of health culture and physically active lifestyle of pupils takes place at the I-st step of general secondary education. The subject "Physical Culture and Health" provides realization of the above-named components and training in skills of movements, development of physical culture of pupils' identity and their improvement taking into account age features in school hours [10, 11].

Assimilation of the sports knowledge necessary for independent occupations of physical exercises is also an integral educational problem of the subject "Physical Culture and Health" [1, 9, 20].

Analysis of scientific research and publications. According to a number of authors, the physical culture of the personality carries out a special role in all-round development of mental, physical and other abilities of the person, gradually preparing the child for inclusion in difficult social relations in future. The more various means (improving, training, hygienic, natural, etc.) will be used as the system of personality formation, the more considerable effect will be gained from these influences [2, 3, 8, 17, 19].

The formation of physical culture of pupils' identity happens gradually. At the stage of knowledge identification, abilities and physical actions in educational and in sports activity are acquired and reproduced. The stage of updating assumes active mastering, reproduction and the use of various forms of sports activity that promotes the formation of own experience and the creation of new samples and physical culture values [7, 19].

Thus, under the formation degree of physical culture fundamentals of the personality at younger school students, it is necessary to understand the level of physical culture knowledge, level of physical fitness, level of physical health, awareness of importance of physical culture exercises, its usefulness for health, desire to be engaged in physical exercises [3, 4, 5, 15, 16].

The main maintenance of physical culture includes motive activity. Personal development happens in the course of purposeful activity.

Motive activity consists of three components: information – knowledge; operational – modalities of action; motivational – samples or motivational orientation (physical exercises or physical actions). Knowledge is the leading component. Ability to connect the gained theoretical knowledge with its value and the demand in the course of independent activities are of particular importance in the course of child's physical culture formation. Person's physical activity and the gain of physical fitness indicators depends on the level of sports knowledge [1, 4, 7, 9, 12, 14].

Research objective: assessment of level of knowledge formation about physical exercises and a healthy lifestyle of pupils in day-care centers of educational institutions, data about their visiting of additional sports sections and developing classes.

Material and methods of a research. *Participants of a research.* The research was conducted on the basis of high school No. 59 in Gomel with participation of 79 school students visiting day-care centers.

Organization of a research. The organization of the research is presented by carrying out questioning with pupils in day-care centers. The questionnaire about a healthy lifestyle included 7 questions and reflected the knowledge in questions of food, hygiene, carrying out leisure and strengthening of health. The questionnaire about physical exercises consisted of 10 questions

and defined the knowledge of physical exercises influence on an organism, ways of formation of a correct posture, types of sports equipment, the choice of sport and a ball, exercises for formation of power abilities, a concept of pulling up in hanging and other questions.

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 two questionnaires equaled 16 and 15 respectively. The fragment of questionnaires is presented in picture 1.

Test 1 Knowledge of physical culture

Surname _____ Name _____ Class _____

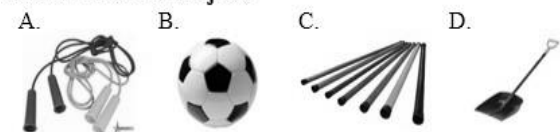
1. How do physical exercises influence your organism?

- A. Help to be slow and lazy
- B. Help to be healthy and strong
- B. Keep youth
- G. Reduce life

4. Note what forms a correct posture:



5. Note an extra subject:



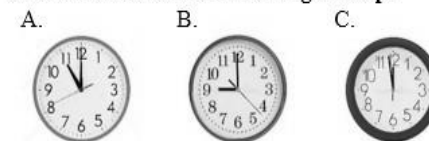
Test 2 Healthy lifestyle

Surname _____ Name _____ Class _____

1. Note what strengthens your health.



2. Choose the best time for night sleep.



Pic. 1. Questionnaires of determination of sports knowledge formation

The assessment of pupils' knowledge was distributed on levels: high, above average, average, below average, 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 expressed in percentage.

Results of the research. The results of sports knowledge formation are presented in table 1.

Table 1

Results of sports knowledge formation

Level of sports knowledge	Knowledge about physical exercises (number of pupils)	Knowledge about healthy lifestyle (number of pupils)
High	6 (7,6%)	–
Above	36 (45,6%)	25 (31,8%)
Average	31 (39,2%)	38 (48,1%)
Below	6 (7,6%)	15 (19,0%)
Low	–	1 (1,3%)

It is visible from the table that the high formation level of knowledge about physical exercises (more than 90% of answers) was reached by 6 pupils. 36 pupils (45,6%) succeeded in

the level above average, the average level of knowledge is observed at 31 students (39,2%), below average – at 6 people (7,6%).

Most school students have perfectly coped with the question about sports choice (soccer, volleyball, handball, basketball) and the ball corresponding to this kind of sport. They have also correctly specified the daytime, during which it is better to do exercises, and have noted an excess subject from sports accessories. A number of mistakes were made in the question about the choice of the subject relating to shuttle run, understanding of exercise – pulling up in hanging. Not all pupils unmistakably gave the preference to the occupations, promoting formation of a correct posture.

The results of the questioning regarding knowledge formation of a healthy lifestyle showed that high level was not reached by any pupil. However, three pupils gained 87,5% and did not get only 2,5% to a high level. 25 pupils (31,6%) reached level above average, the average level of knowledge - 38 students (48,1%), below average (satisfactory) 15 people (19,0%) and low – 1 pupil (1,3%).

A significant amount of pupils perfectly coped with the question about the choice of the best sleep time, correctly noted the cases when it is necessary to wash hands, truly chose the drawings indicating what strengthens the child's health.

The wrong answers were given on a question what is necessary for an organism to slake one's thirst. Many children gave preference to tea, sweet carbonated drinks, excepting the correct variant – water. In addition, pupils made the wrong choice of useful breakfast (a plate of porridge, fruit and bakery products), choosing a cup of tea and a sandwich, or smoked products with fried eggs and a glass of juice, and in the choice of products, which help the child to grow healthy.

In turn, the wrong answers were given on a question what is the best of all to be engaged in after studies. Most part of pupils indicated the drawing with the image of doing homework, but not outdoor games or rest. Children underestimate the importance of activity change after studies.

The children attending the additional sports sections, developing classes or groups on interests (drawing, a vocal, rhythmic, choreography) were revealed from 79 questioned pupils. They made 48 people or 60,8 %. The results of their answers are given to the comparison with the pupils who do not attend any classes or sections in number of 31 persons or 39.2 %. Comparative results are presented in table 2.

Table 2

Level of sports knowledge formation of pupils attending and not attending additional sections

Level of knowledge	Knowledge about physical exercises		Knowledge about healthy lifestyle		
	1	2	3	4	5
	The number of pupils visiting the additional sections	The number of pupils not visiting the additional sections	The number of pupils visiting the additional sections	The number of pupils not visiting the additional sections	
High	4 (8,3%)	2 (6,4%)	9 (29,0%)	-	
Above	24 (50,1%)	12 (38,8%)	17 (54,9%)	14 (45,2%)	

<i>Continuation of table 2</i>				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Average	15 (31,2%)	16 (51,6%)	4 (12,9%)	23 (74,2%)
Below average	5 (10,4%)	1 (3,2%)	1 (3,2%)	10 (32,3%)
Low	-	-	-	1 (2,1%)

These tables show that twice more pupils visiting sports sections reached high level and the level above average. It is appropriate to draw a conclusion that visiting sports sections assumes the increase in level of pupils' knowledge of independent physical exercises, promotes the maintenance of their physical shape and, certainly, influences the level of healthy lifestyle knowledge.

Discussion. The awareness of children in the knowledge about physical exercises and a healthy lifestyle and also the formation of their identity in the course of physical exercises is a question of constant attention. It is expedient to use the time of stay in day-care centers for holding special studies directed to the increase of this sort of knowledge and the motivation of independent sports and improving activity [5, 6, 9, 13, 18].

Priority problems of activity of any day-care center in educational institutions are the following: personal development of each pupil; maintenance of physical health; training of pupils for independent educational types of activity and many others. Because of the raised intellectual load of pupils during school day, the main attention needs to be paid to the solution of such tasks as: preservation and maintenance of pupils' health in nonlearning time, their all-round physical development and, therefore, the assimilation of sports knowledge bases and the knowledge about a healthy lifestyle that in turn, makes a certain impact on the formation of physical culture of the child's identity [5, 9, 18, 20].

According to the questioning of 110 tutors in day-care centers of high school No. 59 of Gomel 71,8 % consider that it's expedient to diversify the forms of holding sports and improving studies. The introduction of integrated studies in an operating mode of day-care centers in compliance with 49,1 % of respondents (39,1 % find it difficult to answer) can become an additional possibility of increase in the level of knowledge about physical culture and interest to this subject and also the means of increase in motivation to maintaining a healthy lifestyle, doing physical exercises and to formation of physical culture of the child's identity.

The integrated studies can become one of the examples of various forms of studies. For example, learning of foreign language and the increase in level of physical activity, knowledge about physical culture and pupils' healthy lifestyle on the basis of subjects integration "English" and "Physical Culture and Health" [6, 13, 20]. 62,8 % of tutors admit the sufficient relevance of this example and 37,2 % participants of questioning find it difficult to answer.

Conclusions. For level increase of knowledge formation of independent physical exercises and a healthy lifestyle it is necessary to diversify the forms of holding sports and improving studies with pupils of the I step of general secondary education both in the mode of school day, and in day-care centers so that they contain interesting and available to remember information, taught on the basis of integration of the objects "English" and "Physical Culture and Health", motivating pupils to make their day regimen truly, to increase the physical activity,

to follow hygienic rules, to be engaged in physical exercises regularly and to lead a healthy lifestyle [6, 8, 9, 13, 20].

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 physical exercises and a healthy lifestyle.

References:

1. Bezborodkin, P.V. (2000). Formirovanie znaniy u uchashchihsya nachalnyh klassov na urokah fizicheskoy kultury [Formation of knowledge at pupils of initial classes at physical education classes]. *Candidate's thesis*. St. Petersburg [in Russian]
2. Davidenko, V.N. (2009). Adaptivno-ozdorovitel'naya i razvivayushchaya napravlennost sredstv fizicheskoy kultury v rezhime dnya mladshih shkolnikov [The adaptive and improving and developing orientation of means of physical culture in a day regimen of younger school students]. *Candidate's thesis*. Tula [in Russian]
3. Dvorak, V.N. (2005) Testovaya tekhnologiya dlya opredeleniya urovnya usvoeniya teoretiko-metodicheskikh znaniy po fizicheskoy kulture [Test technology for determination of level of assimilation of teoretiko-methodical knowledge of physical culture]. *Fizicheskaya kultura i zdorovie – Physical culture and health*. no 4. pp. 3-10 [in Russian].
4. Dubrovsky, A.V. (2002) Ponyatie "fizicheskaya gotovnost" v strukture obshchej gotovnosti cheloveka k professionalnoj deyatel'nosti [Concept "physical readiness" of structure of the general readiness of the person for professional activity]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury – Theory and practice of physical culture*. no 3. pp. 40-42 [in Russian].
5. Elyutin, Yu.V. (1998). Metodika i organizatsiya fizkulturno-ozdorovitel'nykh zanyatij s mladshimi shkolnikami v gruppah prodlyonnogo dnya obshcheobrazovatel'noy shkoly [A technique and the organization of sports and improving occupations with younger school students in day-care centers of comprehensive school]. *Candidate's thesis*. Moscow [in Russian]
6. Zatonenko, A.A., Tarasyuk, N.A. (2015) Teoreticheskie aspekty obucheniya inoyazychnomu obshcheniyu mladshih shkolnikov na osnove integratsii disciplin «Inostrannyj yazyk» i «Fizicheskaya kultura» [Theoretical aspects of training in foreign-language communication of younger school students on the basis of integration of disciplines "Foreign language" and "Physical culture"]. *Nauka i shkola – Science and school*. no 5. pp. 139-14 [in Russian].
7. Kuznetsov, V.I. (2005). Vospitanie individualno-lichnostnoj fizicheskoy kultury uchashchihsya [Education of individual and personal physical culture of pupils]. *Candidate's thesis*. Rostov-on-Don [in Russian].
8. Los, I.N. (2005). Formirovanie motivatsii zdorovogo obraza zhizni u detej mladshego shkol'nogo vozrasta [Formation of motivation of a healthy lifestyle at children of younger school age]. *Candidate's thesis*. Chelyabinsk [in Russian].
9. Misyura, A.A., Vrublevskiy, E.P. (2018) Sovershenstvovaniye fizkul'turno-ozdorovitel'noy raboty v gruppakh prodlennoy dnya [Improvement of physical education and health work in extended-day groups] *Actual problems of physical education, sport and tourism: mater. VII Int. scientific-practical conf. Mazyr: MGPU them. I.P. Shamyakina*. pp. 135-137. [in Russian].
10. Ob utverzhdenii Polozheniya o gruppe prodlennoy dnya special'noy obshcheobrazovatel'noy shkoly, vspomogatel'noy shkoly. [About the adoption of the Provision on day-care center of special comprehensive school, auxiliary school]. (2011, 25 July). *Postanovlenie Ministerstva obrazovaniya Respubliki Belarus – Resolution of the Ministry of Education of Republic Belarus*, 137 [in Russian].
11. Obrazovatel'nyj 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*, pp. 32 [in Russian].
12. Osipenko, E.V. (2013). Soderzhanie i napravlennost fizkulturno-ozdorovitel'nykh zanyatij s mladshimi shkolnikami v gruppah prodlennoy dnya [Contents and orientation of sports and improving

occupations with younger school students in day-care centers]. *Candidate's thesis*. Smolensk [in Russian].

13. Pogodina, N.A. (2014) Fizkul'turnyye minutki na urokakh angliyskogo yazyka. [Exercise minutes in English lessons]. *Pedagogical experience: theory, methodology, practice. - Pedagogicheskiy opyt: teoriya, metodika, praktika*. no 1. pp. 329 – 331. [in Russian].

14. Simone, N.A. (2000). Formirovanie motivacii samostoyatelnoj fizkulturno-ozdorovitelnoj deyatel'nosti u shkolnikov mladshih klassov [Formation of motivation of independent sports and improving activity at school students of elementary grades]. *Candidate's thesis*. Omsk [in Russian].

15. Usakov, V.I. (2000). Programmno-metodicheskoe obespechenie ozdorovitel'nogo vozdeystviya fizicheskoy kultury v usloviyah semi, detskogo sada, shkoly [Program and methodical ensuring improving influence of physical culture in the conditions of family, kindergarten, school]. *Candidate's thesis*. Omsk [in Russian].

16. Churkin, S.G. (2005). Organizaciya processa formirovaniya zdorovogo obraza zhizni u mladshih shkolnikov pri izuchenii fizicheskoy kultury [The organization of process of formation of a healthy lifestyle at younger school students when studying physical culture]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Ulyanovsk [in Russian].

17. Shirshova, E.O. (2004). Formirovanie individualnosti mladshih shkolnikov sredstvami fizicheskoy kultury [Formation of identity of younger school students means of physical culture]. *Candidate's thesis*. Kaliningrad [in Russian].

18. Shuvarikova, A.A. (2014) Fizkul'tminutki – odno iz sredstv zdorov'yesberegayushchikh tekhnologiy v obrazovatel'nom protsesse. [Fizkultminutki - one of the means of health-saving technologies in the educational process]. *Problemy razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v novom tysyacheletii - Problems of development of physical culture and sports in the new millennium*. vol. 1. no.1. pp. 138 – 140. [in Russian].

19. Shutova, T.N. (2003). Formirovanie osnov fizicheskoy kultury lichnosti u mladshih shkolnikov v processe valeologicheskogo obrazovaniya [Formation of fundamentals of physical culture of the personality at younger school students in the course of valeological education]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Chelyabinsk [in Russian].

20. Misyura, A., Vrublevskiy, E. (2018). Dynamics of intellectual efficiency indicators of the second step pupils of general secondary education at the english lessons during regular use of physical minutes. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi: zb. nauk. prats'. Vinnyts'kyi derzh. ped. un-t im. M. Kotsyubyn'skoho; hol. red. V.M. Kostyukevych. Vinnytsya: Planer*. vol. 5 (24). - *Physical Culture, Sport and Health of the Nation: Sb. sciences works. Vinnytsia state ped Un-t them. M. Kotsyubinsky; Goal. Ed. V.M. Kostiukevich. Vinnitsa: Glider*. pp. 339-345 [in English].

Відомості про авторів:

Vrublevskiy E.P.; orcid.org/0000-0001-5053-7090; vru-evg@yandex.ru; "Gomel State University of Francis Skaryna ", Soviet st., 104, Gomel, 246019 , Belarus; University of Zielona Góra, Licealna st., 9, 65-417, Zielona Góra, Poland.

Misyura A.A.; orcid.org/0000-0002-1657-1778; kabanoslik@mail.ru; "Gomel State University of Francis Skaryna ", Soviet st., 104, Gomel, 246019, Belarus.

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ

Наукове видання «*Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*» 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 електронну адресу: **nauk.zbir@gmail.com** – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

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.

Статті приймаються тільки з оригінальним авторським текстом, запозичення, в обсязі не більше 10 %, повинні бути оформлені із зазначенням посилань на джерела.

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 пристатейний 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),
- e-mail контактного автора;
- анотацію, що містить 1800 знаків з пробілами, структуровану таким чином (із виділенням підзаголовків напівжирним шрифтом): актуальність теми дослідження, мета й методи або методологія дослідження, результати роботи та ключові висновки; ключові слова (5-6 слів або стійких словосполучень, за якими надалі виконуватиметься пошук статті), які відображають специфіку теми, об'єкт і результати дослідження та жодне з яких не дублює слова з назви статті.
- текст статті;
- висловлення вдячності (за необхідності);
- джерела та література.

Метадані (ПІБ авторів, назва статті, анотація, ключові слова) подаються українською, англійською та російською мовами.

Використання комп'ютерного перекладу не допускається.

Усі аббревіатури що використовуються у статті мають бути розшифровані (у тексті статті або окремим списком перед текстом статті).

Текст статті повинен містити такі розділи: постановка проблеми, аналіз останніх досліджень та публікацій, мета дослідження; матеріал і методи дослідження, результати дослідження, дискусія, висновки, список літературних джерел.

Постановка проблеми (обумовлюється актуальність дослідження, виокремлюються раніше не розв'язані частини загальної наукової проблеми, вказується зв'язок з темами та планами).

Аналіз останніх досліджень та публікацій (аналізуються результати дослідження за означеною проблемою за останні 5-10 років, акцентується увага на вирішених та не вирішених питаннях з проблеми дослідження, що могли обумовлювати спрямованість вашого дослідження).

Мета дослідження (передбачуваний результат, головний зміст роботи на реалізацію якого спрямовані наукові пошуки автора. Поставлена мета обов'язково має бути досягнута у дослідженні. У формулюванні мети дослідження варто використовувати слова: вивчити, встановити, виявити, довести, експериментально обґрунтувати тощо).

Матеріал і методи дослідження. У цьому розділі вказується:

- учасники дослідження, вік, спортивна кваліфікація досліджуваних, інформація про згоду усіх учасників на участь в експерименті;

- організація дослідження (техніки дослідження, алгоритм проведення експерименту прилади, що використовувалися під час дослідження);

- методи дослідження (методи дослідження мають бути описані досить докладно, відповідно до отриманих результатів. Назви використаних пристроїв супроводжуються інформацією про виробника (назва, місто, країна);

- статистичний аналіз (вказуються: методи методи математичної статистики, що були використані при аналізі результатів дослідження, рівень значущості, параметричні чи не параметричні, критерії, критерії згоди тощо).

Результати дослідження (переважно подаються у вигляді таблиць та рисунків, графіків, діаграм. При описі результатів дослідження варто акцентувати увагу на вірогідності отриманих показників. Не бажано детально описувати дані, що представлені в ілюстраціях).

Дискусія. У цьому розділі статті виділяється новизна дослідження, здійснюється порівняння результатів з дослідженнями інших авторів, акцентується увага на проблемах, що можуть бути вирішені у подальших дослідженнях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Викладаються найважливіші наукові практичні результати дослідження. Висновки бажано формулювати у такій послідовності:

- стисла оцінка проблеми;
- методи вирішення проблеми;
- основні результати дослідження;
- перспектива подальших досліджень.

Література та джерела:

Усі джерела зі списку літератури повинні бути процитовані в тексті статті. Якщо стаття, на яку є посилання, має цифровий ідентифікатор doi (<http://www.doi.org/index.html>), його обов'язково потрібно вказувати.

Список літератури повинен містити 15-25 джерел.

До списку потрібно включати наукові статті українських і зарубіжних авторів (не менше 25 %).

Допускається посилання на власні роботи авторів статті (самоцитовання), 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 джерел, використаних під час підготовки статті, виконаний мовою оригіналу та оформлений відповідно до ДСТУ 8302:2015: Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання (<http://lib.pu.if.ua/files/dstu-8302-1015.pdf>).

При цьому, якщо в переліку використано джерела іноземною мовою, їх не потрібно перекладати українською/російською.

«References» - це дубльований перелік посилань «Список літературних джерел», оформлений за стандартом APA (<http://www.apastyle.org/>) англійською мовою (та/або із застосуванням транслітерації).

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1. Обсяг основного тексту статті - 8-12 сторінок.
2. Текстові матеріали повинні бути підготовлені в редакторі MS Word (*.doc).
3. Параметри сторінки:
формат - А4, 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.

Кількість табличного матеріалу та ілюстрацій повинна бути доречною, 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. Формат таблиць - лише книжковий.

Рисунок повинен бути єдиним графічним об'єктом (тобто згрупованим).

Ілюстрації слід нумерувати; вони повинні мати назви, які вказуються поза згрупованим графічним об'єктом (*наприклад*: Рис. 1. Показники фізичної підготовленості кваліфікованих футболістів). Після кожної ілюстрації має бути текст. Стаття не повинна містити більше 6-ти ілюстрацій. Ілюстративний матеріал обов'язково повинен бути контрастним чорно-білим, спосіб заливки в діаграмах - штриховий).

Формули (зі стандартною нумерацією) виконуються в редакторі Microsoft Equation. Підписи рисунків та формул повинні бути доступні для редагування. Усі графічні об'єкти не повинні бути сканованими.

АВТОРСЬКА ДОВІДКА

«Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування»

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Місце роботи _____

Посада _____

Науковий ступінь _____

Вчене звання _____

ORCID (цифровий ідентифікатор автора, що відрізняє Вас від будь-якого іншого дослідника, підтримує зв'язок між Вами й Вашою професійною діяльністю). _____

Номер відділення «Нової пошти» (на яку надсилається збірник): _____

Мобільний телефон: _____, e-mail: _____

Звертаємо увагу авторів, що у випадку не відповідності статті вищезазначеним вимогам, редакційна колегія не буде розглядати статтю.

Редакційна колегія

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА
МЕТОДИКИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ**

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Виходить чотири рази на рік

Заснований: січень 2017

№3

2018

Редактор: ***Віктор КОСТЮКЕВИЧ***

Комп'ютерна графіка та верстання: ***Альона МАРТИНЮК***

Підписано до друку 29.11.2018

Формат 60x84/8

Ум. друк арк. 4,24

Наклад 100 прим.

Адреса редакційної колегії:

21100, вул. Острозького 32, Вінниця, Україна

Тел.: (0432) 26-52-40

Факс: (0432) 27-57-48

Видавець і виготівник ТОВ фірма «Планер»

Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців серія ДК № 3506 від 25.06.2009р.

21050, м. Вінниця, вул. Визволення, 2

Тел.: (0432) 52-08-64; 52-08-65

<http://www.planer.com.ua> E-mail: sale@planer.com.ua