

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



16+

№3 - 2024



**ФИЗИЧЕСКАЯ
КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА
И ПРАКТИКА**

ISSN 1999-6799
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук,

включен в международные базы данных Ульрих, Google scholar, CyberLeninka и Readera, в российские базы данных ВИНТИ РАН, РИНЦ и Соционет.

Регистрационный номер
ПИ № ТУ23-01842

от 29 сентября 2021 года, зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по ЮФО (Управление Роскомнадзора по ЮФО).

Периодичность издания –
4 номера в год

УЧРЕДИТЕЛИ:

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края

Издается с 1999 года

Главный редактор

С.М. АХМЕТОВ (0000-0001-8103-4058)

Тел. (861) 255-35-17

тел/факс (861) 255-35-73

Редколлегия:

заместитель главного редактора

А.А. ТАРАСЕНКО (0000-0003-2948-2077)

заместитель главного редактора

Г.Д. АЛЕКСАНИЦ (0000-0002-3504-9483)

Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ (0000-0002-0482-2007)

Е.П. ГОРБАНЕВА (0000-0003-1598-6194)

А.А. ГОРЕЛОВ

Г.Б. ГОРСКАЯ (0000-0002-7686-8223)

Л.С. ДВОРКИН (0000-0002-2870-3213)

Н.И. ДВОРКИНА (0000-0002-3888-2331)

Ф. ДИМАНШ (Французская Республика)

(0000-0001-6711-6532)

Н.Н. ЗАХАРЬЕВА

С.Г. КАЗАРИНА (0000-0003-3490-3753)

И.Н. КАЛИНИНА (0000-0002-4029-829X)

Л.А. КАЛЬДИТО (Королевство Испания)

Б.Ф. КУРДЮКОВ

Г.А. МАКАРОВА (0000-0002-6807-7966)

В.Г. МАНОЛАКИ (Республика Молдова)

С.В. МИРЗОЕВА (0000-0001-8850-0103)

Е.Д. НЕВЕРКОВИЧ (0000-0003-1292-2734)

А.И. ПОГРЕБНОЙ (0000-0001-8495-4570)

Г.С. САПАРБАЕВА (Республика Казахстан)

В.Н. СЕРГЕЕВ (0000-0001-8029-5272)

А. ФИГУС (Итальянская Республика)

(0000-0002-8710-2469)

Е.В. ФОМИНА

С.А. ХАЗОВА

К.Д. ЧЕРМИТ

Ю.К. ЧЕРНЫШЕНКО

С. ШАРЕНБЕРГ (Федеративная Республ-

ка Германия) (0000-0001-6153-9884)

А.В. ШАХАНОВА

М.М. ШЕСТАКОВ (0000-0001-6051-4861)

Б.А. ЯСЬКО (0000-0002-6847-112X)

Ответственный секретарь

Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ

Тел./факс (861) 255-79-19

Ответственный редактор

С.В. ИЛЬИНА

Адрес редакции, издателя:

350015, г. Краснодар,

ул. Буденного, 161

Тел./факс (861) 253-37-57

Издание предназначено

для читателей старше 16 лет

Сайт: <http://journal.kgufkst.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Головко П.В., Дворкин Л.С.

Влияние занятий пауэрлифтингом на антропометрические и физиометрические показатели мужчин 60-79 лет..... 3

Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б.

Использование средств физической культуры для оптимизации функционального состояния учащихся пятых классов в начале учебного дня 7

Лызарь О.Г., Пономарева Т.В., Бушуева Т.В.

Независимая оценка квалификации как перспективный механизм системы управления качеством профессиональной подготовки выпускников физкультурного вуза 12

Костюкова О.Н., Костюков В.В., Тютюнникова Н.В.

Эффективность реализации концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков в физкультурно-спортивном вузе..... 18

Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б., Спирина И.К.

Методические приемы повышения плотности подготовительной части уроков физической культуры в первых классах.....25

Чумакова А.С., Германов Г.Г., Калиновская Т.Н.,

Кузнецова В.Е., Перков А.В.

Педагогическая технология «Конструктор подвижных игр» как инструмент социализации детей 6-7 лет30

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

Береславская Н.В.

Управление тренировочными нагрузками акробатов высокой квалификации в соревновательном периоде годичного цикла подготовки35

Горская Г.Б., Дементьева И.М., Пирожкова В.О.

Вовлеченность в спортивную деятельность: содержание феномена и методика измерения.....40

Дворкин Л.С., Головко П.В.

Метод фазового управления тренировочной нагрузкой при выполнении толчка штанги в изокинетическом режиме47

Панина Н.С., Тихонова И.В., Иванова А.И., Псеуш С.Э.

Технология подготовки к соревновательной деятельности прыгунов на акробатической дорожке.....52

Погребной А.И., Комлев И.О.

Современные аспекты тренировки бегунов высокой квалификации на длинные и средние дистанции (по материалам зарубежных исследований)59

Шестаков М.М.

Условия реализации программы индивидуализированной подготовки квалифицированных футболистов для получения программируемого тренировочного эффекта.....69

Ма Юньчжи, Александянец Г.Д., Ху Иньшэн, Ахметов Р.С.

Особенности мотивации детей 8-10 лет к занятиям тхэквондо в Китайской Народной Республике75

PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799
SCIENTIFIC AND
METHODOLOGICAL JOURNAL

is included to the List of Russian reviewed scientific magazines, that should contain the main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Science,

is included in the international Ulrich's Periodical Directory, Google scholar, CyberLeninka and Readera, the database RSCI and Socionet.

Registration number
PE № TD23-01842

from September 29, 2021,
in the Department of the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications in the Southern Federal District (Roskomnadzor Department for the Southern Federal District).

Periodicity of the edition –
4 issues per year

CONSTITUTORS

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism

Ministry of Physical Education and Sport of Krasnodar region

Published since 1999

Editor-in-chief

S. AKHMETOV (0000-0001-8103-4058)
phone (861) 255-35-17
fax (861) 255-35-73

Editorial board

A. TARASENKO (0000-0003-2948-2077)
G. ALEKSANYANTS (0000-0002-3504-9483)
E. BERDICHEVSKAYA (0000-0002-0482-2007)
E. GORBANEVA (0000-0003-1598-6194)
A. GORELOV
G. GORSKAYA (0000-0002-7686-8223)
L. DVORKIN (0000-0002-2870-3213)
N. DVORKINA (0000-0002-3888-2331)
F. DIMANCHE (The Republic Of France)
(0000-0001-6711-6532)
N. ZAHARYEVA
S. KAZARINA (0000-0003-3490-3753)
I. KALININA (0000-0002-4029-829X)
L. ANDRADES CALDITO (Kingdom Of Spain)
B. KURDYUKOV
G. MAKAROVA (0000-0002-6807-7966)
V. MANOLACHI (The Republic Of Moldova)
E. MIRZOYEVA (0000-0001-8850-0103)
S. NEVERKOVICH (0000-0003-1292-2734)
A. POGREBNOY (0000-0001-8495-4570)
G. SAPARBAEVA (The Republic Of Kazakhstan)
V. SERGEEV (0000-0001-8029-5272)
A. FIGUS (The Republic Of Italian)
(0000-0002-8710-2469)
E. FOMINA
S. HAZOVA
K. CHERMIT
YU. CHERNISHENKO
S. SHARENBERG (Federal Republic Of Germany) (0000-0001-6153-9884)
A. SHAHANOVA
M. SHESTAKOV (0000-0001-6051-4861)
B. JASKO (0000-0002-6847-112X)

Executive secretary

E. BERDICHEVSKAYA
phone/fax (861) 255-79-19

Responsible for release
S. ILYINA

Address of editorial office, publishing house
350015, Krasnodar city,
Budyonny Str., 161
phone/fax (861) 253-37-57

Edition is dedicated for readers elder than 16 years.

Web-site: <http://journal.kgufkst.ru/>

CONTENTS

PHYSICAL CULTURE AND PHYSICAL TRAINING

Golovko P., Dvorkin L.

Influence of powerlifting on anthropometric and physiometric indicators of men aged 60-79..... 3

Kurdyukov B., Boykova M.

Using physical culture tools to optimize the functional state of fifth-grade students at the beginning of the school day 7

Lyzar O., Ponomareva T., Bushueva T.

Independent assessment of qualifications as a promising mechanism of the quality management system for professional training of graduates of a physical education university..... 12

Kostyukova O., Kostyukov V., Tyutyunnikova N.

Effectiveness of the implementation of the concept of comprehensive training of game players in a physical culture and sports university..... 18

Kurdyukov B., Boykova M., Spirina I.

Methodological techniques for increasing the density of the preparatory part of physical education lessons in the first grades..... 25

Chumakova A., Germanov G., Kalinovskaya T., Kuznetsova V., Perkov A.

Pedagogical technology "Constructor of outdoor games" as a tool for socializing children 6-7 years old..... 30

THEORY AND METHODOLOGY OF SPORT

Bereslavskaya N.

Management of training loads of highly qualified acrobats in the competitive period of the annual training cycle..... 35

Gorskaya G., Dementyeva I., Pirozhkova V.

Involvement in sports activities: the content of the phenomenon and measurement methods..... 40

Dvorkin L., Golovko P.

Method of phase control of training load when performing a barbell jerk in isokinetic mode..... 47

Panina N., Tikhonova I., Ivanova A., Pseush S.

Technology of preparation for competitive activities of tumblers..... 52

Pogrebnoy A., Komlev I.

Modern aspects of training highly qualified long- and middle-distance runners (based on foreign research)..... 59

Shestakov M.

Conditions for the implementation of the individualized training program for qualified football players to obtain a programmable training effect..... 69

Ma Yunzhi, Aleksanyants G., Hu Yinsheng, Akhmetov R.

Features of motivation of 8-10 years old children to taekwondo in the People's Republic Of China 75

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУЖЧИН 60-79 ЛЕТ

П.В. Головки, преподаватель кафедры физкультурно-оздоровительных технологий.

Л.С. Дворкин, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физкультурно-оздоровительных технологий.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: golovko.petr97@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. За последние годы неуклонно растет количество спортсменов ветеранов, участвующих в различных номинациях пауэрлифтинга. Однако исследования, посвященные вопросу влияния занятий этим видом спорта на антропометрические и физиометрические показатели ветеранов пауэрлифтинга отсутствуют. В связи с этим была поставлена цель, заключающаяся в выявлении влияния систематических занятий пауэрлифтингом на антропометрические и физиометрические показатели ветеранов спорта различных возрастных категорий (60-79 лет).

Методика исследования. В годичных исследованиях принимали участие ветераны пауэрлифтинга (экспериментальная группа – ЭК) и их сверстники (контрольной группы – КГ) в следующих четырех возрастных категориях: 60-64 года (ЭК=32 и КГ=32 человека), 65-69 лет (ЭК=33 и КГ=32 человека), 70-74 (ЭК=25 и КГ=26 человек), 75-79 лет (ЭК=17 и КГ=17 человек). Ветераны экспериментальной группы тренировались по программе спортивной подготовки пауэрлифтеров, а их сверстники из контрольной группы, не участвующие в соревнованиях, занимались только общей силовой подготовкой с применением дозированных отягощений.

Результаты исследования. Тренировочная и соревновательная программы подготовки ветеранов спорта 60-79 лет, занимающихся пауэрлифтингом позволили выявить особенности динамики антропометрических и физиометрических показателей



в каждой из четырех возрастных категорий по отношению к контрольной группе мужчин, а именно – из 10 вышеобозначенных показателей лишь в трех (длине, весе тела и ОГК) не обнаружено статистически значимых межгрупповых различий (при $p > 0,05$), а в остальных семи случаях наблюдались достоверные различия в пользу ветеранов пауэрлифтеров экспериментальной группы.

Заключение. Полученные результаты, позволяют утверждать, что систематические занятия пауэрлифтингом в возрасте 60-79 лет приводят к улучшению показателей в становой и кистевой силе, в ИМТ, и не вызывают

значительных изменений в антропометрических параметрах, что соответствует естественному ходу старения.

Ключевые слова: антропометрические и физиометрические показатели, ветераны пауэрлифтинга, возрастные периоды.

Для цитирования: Головки П.В., Дворкин Л.С. Влияние занятий пауэрлифтингом на антропометрические и физиометрические показатели мужчин 60-79 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 3-6.

For citation: Golovko P., Dvorkin L. Influence of powerlifting on anthropometric and physiometric indicators of men aged 60-79. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 3-6 (in Russian).

Актуальность. По мнению ряда специалистов, физкультурно-спортивная деятельность ветеранов спорта силовой направленности является одним из эффективных компонентов продления их активного долголетия [1, 3, 6]. Социальная значимость спортивно-ориентированной деятельности лиц пожилого возраста заключается в том, что многие из них мотивированы продлить свою физическую активность, в участии в соревнованиях по избранному виду спорта [2, 4, 5]. В нашем случае это относится к занятиям пауэрлифтингом. Национальные федерации этого вида спорта за последние десять лет значительно расширили число соревновательных номинаций для ветеранов различного возраста и пола. Поэтому неудивительно, что за последние годы неуклонно растет количество спортсменов-ветеранов, участвующих в различных номинациях пауэрлифтинга. Этот факт, на наш взгляд, убедительно доказывает актуальность цели исследования, направленной на выявление влияния систематических занятий пауэрлифтингом на антропометрические и физиометрические показатели ветеранов спорта различных возрастных категорий (60-79 лет).

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использовались общеизвестные методы: анализ научной – методической литературы; изучение антропометрических и физиометрических показателей, методы математической статистики. Исследование было организовано и проведено в период с января по декабрь 2023 года, в следующих четырех возрастных категориях: 60-64 года (ЭГ=32 и КГ=32 человека), 65-69 лет (ЭГ=33 и КГ=32 человека), 70-74 (ЭГ=25 и КГ=26 человек), 75-79 лет (ЭГ=17 и КГ=17 человек). Мужчины – ветераны пауэрлифтинга, относящиеся к экспериментальной группе (ЭГ), тренировались по программе спортивной подготовки пауэрлифтеров с учетом календарного плана соревнований, проводимых под эгидой «Национальной ассоциации пауэрлифтинга» России. Их сверстники из контрольной группы (КГ), занимались общей силовой подготовкой с применением дозированных отягощений, без участия в соревновательной деятельности. Те и другие участники эксперимента тренировались на базах фитнес-клубов по месту жительства. В каждой возрастной категории ЭГ и КГ регистрировали в начале и в конце педагогического эксперимента 10 антропометрических и физиометрических показателей.

Результаты исследования. Анализ исходных межгрупповых результатов комплекса 10 антропометрических и физиометрических показателей мужчин ЭГ и КГ свидетельствует об отсутствии статистически значимых различий ($p > 0,05$) на этом этапе. На этом основании в данной статье мы рассмотрим только итоговые межгрупповые (через год) результаты исследований.

Было установлено, что в возрасте *60-64 лет* длина тела в экспериментальной группе была равна $171,24 \pm 2,31$, а в контрольной группе $176,24 \pm 2,56$ см ($p > 0,05$), соответственно вес тела – $84,94 \pm 1,27$ и $86,63 \pm 1,32$ кг ($p > 0,05$), индекс массы тела (ИМТ) –

$29,38 \pm 0,56$ и $27,35 \pm 0,43$ кг/м² ($p < 0,05$), окружность грудной клетки (ОГК) – $119,21 \pm 2,31$ и $122,36 \pm 2,11$ см ($p > 0,05$), жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – $3,125 \pm 0,06$ и $3,653 \pm 0,08$ л ($p < 0,001$), становая сила – $196,63 \pm 1,45$ и $221,98 \pm 2,53$ кг ($p < 0,001$), кистевая сила – $65,69 \pm 0,57$ и $68,36 \pm 0,63$ кг, индекс силовой силы (ИСС) – $2,26 \pm 0,05$ и $2,84 \pm 0,08$ у.е. ($p < 0,01$), индекс ручной силы (ИРС) – $0,783 \pm 0,01$ и $0,796 \pm 0,011$ у.е. ($p < 0,05$), проба Абалакова – $31,25 \pm 0,61$ и $34,91 \pm 0,75$ см ($p < 0,01$).

В *65-69 лет* длина тела в экспериментальной группе составила $178,31 \pm 3,12$ см, а в контрольной группе – $176,46 \pm 2,86$ см ($p > 0,05$), соответственно вес тела – $86,55 \pm 1,37$ и $88,52 \pm 1,29$ кг ($p > 0,05$), ИМТ – $26,96 \pm 0,62$ и $28,15 \pm 0,61$ кг/м², ОГК – $122,41 \pm 2,12$ и $126,68 \pm 2,15$ см ($p > 0,05$), ЖЕЛ – $3,135 \pm 0,06$ и $3,549 \pm 0,07$ л ($p < 0,001$), становая сила – $190,32 \pm 1,64$ и $214,74 \pm 2,32$ кг ($p < 0,001$), кистевая сила – $62,68 \pm 0,32$ и $66,28 \pm 0,53$ кг ($p < 0,01$), ИСС – $2,15 \pm 0,04$ и $2,51 \pm 0,05$ у.е. ($p < 0,001$), ИРС, – $0,712 \pm 0,03$ и $0,745 \pm 0,03$ у.е. ($p < 0,05$), проба Абалакова – $30,19 \pm 0,60$ и $31,74 \pm 0,61$ см ($p < 0,01$).

В *70-74 лет* длина тела в экспериментальной группе была равна $173,67 \pm 2,75$, а в контрольной группе – $176,23 \pm 2,34$ см ($p > 0,05$) соответственно вес тела – $84,21 \pm 1,15$ и $87,29 \pm 1,18$ кг ($p > 0,05$), ИМТ – $27,16 \pm 0,75$ и $28,86 \pm 0,64$ кг/м² ($p < 0,05$), ОГК – $121,34 \pm 1,65$ и $125,67 \pm 2,14$ см ($p < 0,01$), ЖЕЛ – $2,473 \pm 0,04$ и $2,937 \pm 0,05$ л ($p < 0,01$) становая сила – $188,18 \pm 1,52$ и $201,63 \pm 1,67$ кг ($p < 0,01$), кистевая сила – $59,32 \pm 0,37$ и $66,78 \pm 0,59$ кг ($p < 0,01$), ИСС – $2,14 \pm 0,02$ и $2,26 \pm 0,03$ у.е. ($p > 0,05$), ИРС, – $0,711 \pm 0,03$ и $0,749 \pm 0,01$ у.е. ($p < 0,05$), проба Абалакова – $29,14 \pm 0,58$ и $30,55 \pm 0,59$ см ($p < 0,01$).

В *75-79 лет* длина тела в экспериментальной группе была равна $172,56 \pm 2,18$, а в контрольной группе – $171,64 \pm 2,15$ см ($p > 0,05$) соответственно вес тела – $77,21 \pm 1,32$ и $78,36 \pm 1,14$ кг ($p > 0,05$), ИМТ – $25,95 \pm 0,57$ и $26,08 \pm 0,46$ кг/м² ($p < 0,05$), ОГК – $117,39 \pm 1,53$ и $121,75 \pm 1,64$ см ($p > 0,05$), ЖЕЛ – $2,331 \pm 0,04$ и $2,897 \pm 0,06$ л ($p < 0,001$) становая сила – $179,32 \pm 1,48$ и $194,52 \pm 1,56$ кг ($p < 0,01$), кистевая сила – $53,21 \pm 0,43$ и $62,37 \pm 0,62$ кг ($p < 0,01$), ИСС – $2,20 \pm 0,01$ и $2,28 \pm 0,03$ у.е. ($p > 0,05$), ИРС, – $0,683 \pm 0,01$ и $0,721 \pm 0,01$ у.е. ($p < 0,05$), проба Абалакова – $27,16 \pm 0,57$ и $28,33 \pm 0,58$ см ($p < 0,05$).

На рисунке 1 представлены относительные антропометрические и физиометрические показатели результатов прироста межгрупповых различий ЭГ и КГ. Из рисунка видно, что уровень относительных межгрупповых различий исследуемых показателей между ЭГ и КГ ветеранов спорта во многих случаях оказался достаточно выражен, а именно:

- длина тела колебалась в пределах от $\Delta = 0,53\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет до $\Delta = 2,91\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 60-64 лет,

- вес тела колебался в пределах от $\Delta = 1,49\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет до $\Delta = 3,85\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 70-75 лет,

- ИМТ колебался в пределах от $\Delta = 6,25\%$ ($p < 0,05$) в возрастной группе 70-74 лет до $\Delta = 9,44\%$ ($p < 0,05$) в возрасте 60-64 лет,

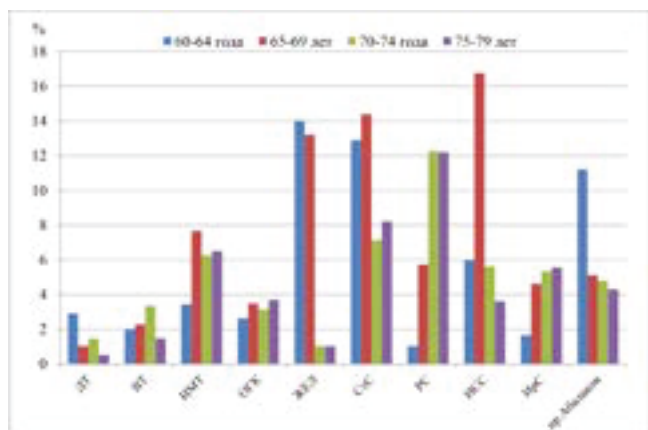


Рисунок 1. Итоговые антропометрические и физиометрические показатели различий между ветеранами ЭГ и КГ

– ОГК колебалась в пределах от 2,64% ($p < 0,05$) в возрастной группе 60-64 лет до $\Delta = 3,23\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет,

– ЖЕЛ колебалась в пределах от $\Delta = 1,04\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет до $\Delta = 14,02\%$ ($p < 0,001$) в возрастной группе 60-64 лет,

– стантовая динамометрия колебалась в пределах от $\Delta = 7,14\%$ ($p > 0,01$) в возрастной группе 70-74 лет до $\Delta = 14,1\%$ ($p > 0,001$) в возрастной группе 65-69 лет,

– кистевая динамометрия колебалась в пределах от $\Delta = 1,04\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 60-64 лет до $\Delta = 17,21\%$ ($p < 0,01$) в возрастной группе 75-79 лет,

– индекс стантовой силы колебался в пределах от $\Delta = 3,63\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет до $\Delta = 16,22\%$ ($p < 0,001$) в возрастной группе 65-69 лет,

– индекс кистевой силы колебался в пределах от $\Delta = 1,66\%$ ($p > 0,05$) в возрастной группе 60-64 лет до $\Delta = 5,56\%$ ($p < 0,01$) в возрастной группе 75-79 лет,

– проба Абалакова колебалась в пределах от $\Delta = 4,31\%$ ($p < 0,05$) в возрастной группе 75-79 лет до $\Delta = 11,71\%$ ($p < 0,01$) в возрастной группе 60-64 лет.

Заключение.

Изменение антропометрических и физиометрических показателей ветеранов пауэрлифтинга 60-79 лет экспериментальной группы под влиянием тренировочной и соревновательной деятельности позволяет судить о положительной динамике в каждой из четырех возрастных категорий по отношению к контрольной группе мужчин. При этом, особенностью изменений является следующее: под влиянием оказанной тренировочной и соревновательной деятельности в большей степени изменяются показатели касающиеся ИМТ, стантовая сила, кистевая сила, ИСС, ИРС, проба Абалакова, в то время, как антропометрические показатели остаются практически неизменными или претерпевают изменения, характерные для физиологического онтогенеза (период старения).

Так, у пауэрлифтеров 60-79 лет из 10 исследуемых показателей в трех антропометрических (длине, весе тела и ОГК) не было выявлено достоверных различий по отношению к их сверстникам из контрольной группы ($p > 0,05$). Данный факт позволяет утверждать, что занятия силовой направленности не вызывают значительных изменений в антропометрических параметрах, что соответствует естественному ходу старения.

Между тем в физиометрических показателях (ИМТ, стантовая сила, кистевая сила, ИСС, ИРС, проба Абалакова) наблюдались межгрупповые достоверные различия в пользу ветеранов ЭГ ($p < 0,05$ – $p < 0,001$). Полученные результаты, позволяют утверждать, что систематические занятия пауэрлифтингом в возрасте 60-79 лет приводят к улучшению показателей стантовой и кистевой силы, к изменениям ИМТ, так как в основе тренировочной деятельности лежит совокупность применения специальных средств и методов, грамотное дозирование нагрузки в зависимости от этапа спортивной подготовки. Регулярное отслеживание динамики морфофункциональных показателей спортсменов-пауэрлифтеров данной возрастной категории, на наш взгляд, позволит своевременно осуществлять корректировку тренировочного процесса, и сохранить их спортивное долголетие.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ачкасов, Е. Е. Морфологические и функциональные особенности системы кровообращения у ветеранов спорта и действующих спортсменов / Е. Е. Ачкасов // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69, №. 5-6. – С. 34-39
2. Власова, И. А. Возрастные особенности качества жизни и физической работоспособности у пожилых больных артериальной гипертензией в оздоровительных программах / И. А. Власова, С. Г. Абрамович // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2020. – Т. 97, №. 6-2. – С. 26-27.
3. Машковский, Е. В. Влияние регулярных физических нагрузок на морфофункциональное состояние сердечно-сосудистой системы у действующих спортсменов и ветеранов спорта / Е. В. Машковский, Е. Е. Ачкасов, О. Т. Богова, Д. О. Винничук // Спортивная медицина: наука и практика. – 2014. – № 1. – С. 22-31.
4. Пашенко, Л. Г. Физическое состояние пожилого человека как индикатор программы педагогического сопровождения двигательной активности. Теория и практика физической культуры. – 2020. – №. 12. – С. 105-107.
5. Сиротин, А. Б. Влияние двигательной активности на старение мужчин зрелого возраста / А. Б. Сиротин, Л. М. Белозерова, Г. М. Щепина // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2009. – № 6 (66). – С. 21-24.
6. Усович, В. Ю. К вопросу об особенностях физического состояния и двигательной активности ветеранов спорта / В. Ю. Усович, Г.И. Нарский // Мир спорта. – 2020. – №. 2. – С. 85-88.

INFLUENCE OF POWERLIFTING ON ANTHROPOMETRIC AND PHYSIOMETRIC INDICATORS OF MEN AGED 60-79

P. Golovko, Lecturer, Department of Physical Culture and Health Technologies.

L. Dvorkin, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Physical Culture and Health Technologies.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161,

e-mail: golovko.petr97@yandex.ru.

Annotation

Relevance. In recent years, the number of veteran athletes participating in various powerlifting nominations has been steadily growing. However, there are no studies devoted to the issue of the influence of this sport on the anthropometric and physiometric indicators of powerlifting veterans. In this regard, the goal was set to identify the influence of systematic powerlifting on the anthropometric and physiometric indicators of sports veterans of different age categories (60-79 years).

Research methodology. Powerlifting veterans (experimental group – EG) and their peers (control group – CG) in the following four age categories took part in the annual studies: 60-64 years (EG = 32 and CG = 32 people), 65-69 years (EG = 33 and CG = 32 people), 70-74 (EG = 25 and CG = 26 people), 75-79 years (EG = 17 and CG = 17 people). The veterans of the experimental group trained according to the program of sports training for powerlifters, and their peers from the control group, not participating in competitions, were engaged only in general strength training using dosed weights.

Results of the study. The training and competition program for the preparation of veterans of sports aged 60-79 years engaged in powerlifting made it possible to identify the features of the dynamics of anthropometric and physiometric indicators in each of the four age categories in relation to the control group of men, namely – out of the 10 above-mentioned indicators, only three (length, body weight and OGK) did not reveal statistically significant intergroup differences (at $p > 0.05$), and in the remaining seven cases, reliable differences were observed in favor of veteran powerlifters of the experimental group.

Conclusion. The obtained results allow us to state that systematic powerlifting training at the age of 60-79 years leads to improvements in deadlift and wrist strength, in BMI, and does not cause significant changes in anthropometric parameters, which corresponds to the natural course of aging.

Keywords: anthropometric and physiometric indicators, powerlifting veterans, age periods. indicators, powerlifting veterans, age periods.

References:

1. Vavilov V.V. Conditions for the effectiveness of the use of athletic gymnastics for men 40-49 years old. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no. 12, pp. 54-57. (in Russian)
2. Vlasova I.A., Abramovich S.G. Age-related features of the quality of life and physical performance in elderly patients with arterial hypertension in wellness programs. *Voprosy kurortologii. fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kultury* [Issues of Balneology, Physiotherapy and Therapeutic Physical Culture], 2020, vol. 97, no 6, pp. 26-27. (in Russian)
3. Mashkovsky E.V., Achkasov E.E., Bogova O.T., Vinnichuk D.O. The influence of regular physical activity on the morphofunctional state of the cardiovascular system in active athletes and sports veterans. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika* [Sports Medicine: Science and Practice], 2014, no 1, pp. 22-31. (in Russian)
4. Pashchenko, L. G. The physical condition of an elderly person as an indicator of a program of pedagogical support for motor activity. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2020, no 12, pp. 105-107. (in Russian)
5. Sirotin A. B., Belozeroва L. M., Shchepina G. M. The influence of motor activity on the aging of mature men. *Lechebnaya fizkultura i sportivnaya meditsina* [Physical Therapy And Sports Medicine], 2009, no 6 (66), pp. 21-24. (in Russian)
6. Usovich V.Y., Narskin G.I. On the issue of the characteristics of the physical condition and motor activity of sports veterans. *Mir sporta* [World of Sports], 2020, no 2, pp. 85-88. (in Russian)

Поступила / Received 19.04.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ КЛАССОВ В НАЧАЛЕ УЧЕБНОГО ДНЯ

Б.Ф. Курдюков¹, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики спортивных игр. М.Б. Бойкова^{1,2}, кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры.

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

²Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. Процесс обучения в школе представляет собой сложный вид деятельности человека. При этом существуют периоды, когда в силу определенных обстоятельств возникают дополнительные трудности обучения. К их числу относятся этапы, когда учащиеся переходят из одной системы обучения в другую или с одного уровня на другой. Таким является переход из начальной школы в основную.

Предположительно, причиной данного явления может быть пониженное функциональное состояние учащихся. Поэтому целесообразно использовать средства физической культуры, обладающие свойствами оперативного регулирования.

Падение эффективности обучения ведет к снижению его качества, что является недопустимым. Следовательно, проблема является актуальной.

Цель исследования. Обосновать возможности оптимизации функционального состояния учащихся пятых классов в начале учебного дня средствами физической культуры.

Научная новизна состоит в том, что использование вместо традиционных разминочных упражнений ритмических движений танцевального характера, повышают эмоциональное состояние учащихся и их умственную работоспособность.

Методы исследования. Для сбора необходимой информации использовались общеизвестные диагностические методы: опрос, педагогическое



наблюдение, педагогическое тестирование, анализ, обобщение, корректурные пробы, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. Установлено, что понимание проблемной ситуации и обоснованное предвидение возможностей ее решения позволяет найти наиболее простые, адекватные, реально доступные, малозатратные, и эффективные средства физической культуры, оптимизирующие процесс перехода от пассивного бодрствования к активной учебной деятельности.

Закключение. Проблема адаптации к режиму обучения в основной школе, для учащихся пятых классов, приводит к временным неудобствам и трудностям. В дальнейшем учащиеся постепенно адаптируются к новому режиму. Чтобы сгладить процесс адаптации целесообразно использовать оперативные мероприятия в виде утренних физкультурминуток. Предположительно, причиной данного явления может быть пониженное функциональное состояние учащихся. Поэтому целесообразно использовать средства физической культуры, обладающие свойствами оперативного регулирования.

Ключевые слова: учащиеся пятых классов, учебный день, оптимизация функционального состояния, средства физической культуры.

Для цитирования: Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б. Использование средств физической культуры для опти-

мизации функционального состояния учащихся пятых классов в начале учебного дня // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 7-11.

For citation: Kurdyukov B., Boykova M. The use of physical education tools to optimize the functional state of fifth grade students at the beginning of the school day. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice]*, 2024, no 3, pp. 7-11 (in Russian).

Актуальность. Процесс обучения в школе представляет собой сложный вид деятельности человека и относится к категории умственного труда [1, 3]. При этом существуют периоды, когда в силу определенных обстоятельств возникают дополнительные трудности обучения, обусловленные рядом объективных причин. В частности, к их числу относятся этапы, когда учащиеся переходят из одной системы обучения в другую или с одного уровня на другой, более высокий. Таковым является переход из начальной школы в основную [4].

На трудности данного периода обучения указывают учителя, работающие с учащимися пятых классов. По их мнению у данного контингента наблюдается низкая познавательная активность, особенно в начале учебного дня, что отрицательно сказывается на эффективности проведения первых уроков, что характерно для первой половины учебного года.

Предположительно, причиной данного явления может быть пониженное функциональное состояние учащихся, которое может быть связано с рядом факторов и требует оперативного вмешательства. В данном случае целесообразно использовать средства физической культуры, как наиболее доступные, приемлемые, обладающие свойствами оперативного регулирования функционального состояния организма [2, 5].

Данная проблема не является глобальной, но падение эффективности обучения ведет к снижению его качества. А, это не только непозволительно, но и недопустимо. В связи с этим, проблему следует признать актуальной, а поиск ее решения обоснованным.

Методы и организация исследования. Исследования проводились на базе общеобразовательных школ г. Краснодара. Участниками экспериментальных исследований являлись учащиеся пятых классов, в общем количестве 58 человек (мальчики 27 человек, девочки 31 человек).

Для сбора необходимой информации использовались общеизвестные диагностические методы: опрос, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, анализ, обобщение, корректурные пробы, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Стараясь разобраться в обозначенной проблеме, прежде всего внимание было обращено в сторону учителей, с которыми был проведен опрос, в виде собеседования (n=24). В результате было установлено, что абсолютное большинство (92,0 %), из числа опрошенных, указыва-

ют на заторможенность, пассивность, пониженное внимание учащихся в начале первых уроков, на протяжении всей учебной недели. При этом продолжается эта ситуация в течении 15-20 минут. Из чего следует, что познавательный процесс в начале первых уроков находится на недостаточном уровне, для качественного осмысления и усвоения учебной информации.

Разбираясь в сложившейся ситуации, было обращено внимание на то, что обычно дети начальной школы (за исключением первых классов) учатся во вторую смену. Начиная с пятого класса, учащиеся учатся в первую смену. Следовательно, пятиклассники должны перестроиться на новый для них режим пребывания в школе.

Данное обстоятельство вполне возможно может быть причиной низкой активности детей в утренние часы. Для подтверждения данного предположения, было проведено анкетирование детей (n=92) в начале учебного года. В результате были получены весьма интересные сведения:

- не придерживаются режима сна 70,8%;
- не делают утренней зарядки дома 100,0%;
- в школу привозят родители на авто 23,0%;
- не завтракают дома 94,6%;
- утром просыпаются с трудом 76,1%;
- не хотят просыпаться 76,1%;
- приходят в школу непосредственно к первому звонку 73,9%;
- чувствуют себя вяло 75,0%;
- идут в школу с плохим настроением 52,2%;
- нет желания включаться в учебный процесс 52,2%.

Анализируя полученные данные, нетрудно убедиться в том, что переход от состояния сна к бодрствованию, для учащихся пятых классов, представляет определенные трудности. Причиной этого может быть игнорирование существующих рекомендаций по применению утренних гигиенических, физкультурных, водных и других процедур, оптимизирующих процесс пробуждения и активизации процессов жизнедеятельности.

Исправить данную ситуацию в ближайшем будущем не представляется возможным. Но, в рамках рассматриваемой проблемы весьма целесообразно использовать средства физической культуры, которые обладают свойством позитивного влияния на функциональное состояние человека. А это значит, они могут быть рекомендованы для оперативной оптимизации состояния бодрствования учащихся в начале учебного дня.

В своих логических рассуждениях, при обосновании выбора средств для регуляции функционального состояния учащихся, мы опирались на основные положения определяющие соответствие между условиями, возможностями и адекватностью. В нашем случае это были: условия учебного класса; ограниченные временные рамки до одной минуты (чтобы минимизировать потери времени на уроке); физические упражнения; реальное функциональное состояние учащихся; дополнительные резервы, повышающие регулирующие

Таблица 1.

Результаты самооценки функционального состояния по тесту «Градусник» с использованием разных вариантов регуляции (n=32)

Варианты физкультурминуток	Время проведения		Внутригрупповые различия
	до	после	
Традиционный	54,6±2,6	62,3±2,2	7,7
Экспериментальный	53,8±2,3	92,4±4,1	38,6
Межгрупповые различия	0,8	30,1	-

Таблица 2.

Результаты тестирования с использованием коррективных проб (n=32)

Варианты физкультурминуток	Время проведения		Внутригрупповые различия	Уровень достоверности
	до	после		
Традиционный	11,9±0,8	15,4±1,0	3,5	> 0,05
Экспериментальный	11,7±0,7	21,6±1,2	9,9	< 0,05
Межгрупповые различия	0,2	6,2	-	-
Уровень достоверности различий	> 0,05	< 0,05	-	-

возможности используемых средств физической культуры. Исходя из этого следует, что основными требованиями к использованию средств являются: простота и доступность; возможность использования в ограниченном пространстве; оперативность воздействия на функциональное состояние организма.

Очень важно правильно воспринимать и оценивать реальную ситуацию, в которой будут производиться действия, направленные на оптимизацию процесса перехода к активной учебной деятельности. К основным ее характеристикам следует отнести: расслабленное состояние учащихся, пассивность, подавленность, плохое настроение, отрешенность, отсутствие желания включиться в активную учебную деятельность. Известно, что противодействием для перечисленных состояний является: активная двигательная деятельность, групповые ритмические действия, водные процедуры, вкусная еда, бодрая музыка, танцы, хоровое пение и др.

С учетом вышесказанного, было опробовано два варианта проведения утренней физкультурминутки:

1) традиционные простые упражнения для рук и плечевого пояса, головы и туловища, проводимые в спокойном ритме в течение одной минуты;

2) простые произвольные движения руками и ногами в ритме танца, на месте, под ритмичную музыку или задаваемый ритм в течении 40-60 минут.

Для контроля за состоянием учащихся и его динамикой, использовалась методика Ю.Я. Киселева «Градусник», с измерительной шкалой сто условных баллов.

Контроль за функциональным состоянием учащихся осуществляется с помощью коррективных проб (тест Бурдона). Результаты рассчитывались по формуле ($A=s/t$, где A – темп выполнения, s – количество просмотренных букв, t – время выполнения).

Экспериментальные исследования проводились непосредственно перед началом первого урока, в течение трех дней, с использованием традиционного ва-

рианта проведения утренней физкультурминутки. В том же порядке был реализован экспериментальный вариант физкультурминутки. Измерения проводились до и после их проведения. Полученные данные приводились к средним значениям.

В результате было установлено (табл.1), что перед первым уроком учащиеся ощущают свое состояние как среднее (54,0 балла). При этом, после проведения физкультурминутки в традиционном стиле, самооценка самочувствия повышается незначительно (7,7 балла). Кроме это, установлено, что ограниченное пространство негативно отражается на эффективности выполнения физических упражнений. В тоже время, при использовании экспериментального варианта физкультурминутки, показатель самооценки самочувствия существенно увеличивается (92,4 балла). При этом отмечено улучшение настроения, активности и готовности к деловому общению.

Следовательно, отказ от монотонности и примитивности традиционного содержания физкультурминутки, приводит к положительному результату. То есть повышение функционального состояния учащихся в начале учебного дня возможно, если создать эмоционально привлекательные условия для активной двигательной деятельности. Положительный эмоциональный фон создает атмосферу, которая способствует благоприятному переходу к состоянию активного бодрствования, а двигательная деятельность в этом процессе усиливает его.

Более убедительные достоверные данные, подтверждающие ранее представленные доказательства, были получены на основе тестирования по коррективным пробам (табл.2). Последние позволяют определить темп выполнения заданий, который косвенно характеризует функциональное состояние человека. Кроме этого результаты выполнения коррективных проб позволяют с помощью статистической обработки, полу-

чить данные на уровне достоверных различий сравниваемых показателей.

Результаты сравнительного анализа показали, что между опробованными вариантами действительно существуют достоверные различия. Это установлено в отношении внутригрупповых различий в экспериментальной группе, а также межгрупповых различий, где экспериментальные достижения имеют значительные превосходства.

Таким образом, верное понимание проблемной ситуации и обоснованное предвидение возможностей ее решения позволило найти наиболее простые, адекватные, реально доступные, малозатратные, при этом достаточно эффективные средства физической культуры, оптимизирующие процесс перехода от пассивного бодрствования к активной учебной деятельности.

Заключение. Проблема адаптации к режиму обучения в основной школе, для учащихся пятых классов, приводит к временным неудобствам и трудностям на протяжении первой половины учебного года. В дальнейшем учащиеся постепенно адаптируются и про-

блема теряет свою актуальность. Но, чтобы сгладить процесс адаптации и сделать его менее болезненным, можно использовать оперативные мероприятия в виде утренних физкультурминуток. Эффективность последних будет достаточно высокой, если придерживаться рекомендаций, основанных на результатах экспериментальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Королева, Т. П. О взаимосвязи физического и умственного развития подростков. – Краснодар : КубГАФК, 2000. – 48 с.
2. Кузьменко, Г. А. Психолого-педагогические основы спортивной подготовки детей 9-12 лет. – М. : Советский спорт, 2008. – 268 с.
3. Кузьменко, Г. А. Развитие интеллектуальных способностей подростков в условиях спортивной деятельности: теоретико-методологические и организационные предпосылки : монография / Г. А. Кузьменко. – Москва : Прометей, 2013. – 532 с. – ISBN 978-5-7042-2393-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/558720>.

THE USE OF PHYSICAL EDUCATION TOOLS TO OPTIMIZE THE FUNCTIONAL STATE OF FIFTH GRADE STUDENTS AT THE BEGINNING OF THE SCHOOL DAY

B. Kurdyukov¹, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games.

M. Boykova^{1,2}, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Culture.

¹Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

²Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budyonny str., Krasnodar, 350015, Russia, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Annotation

Relevance. The learning process at school is a complex type of human activity. At the same time, there are periods when, due to certain circumstances, additional learning difficulties arise. These include the stages when students move from one learning system to another or from one level to another. This is the transition from secondary school to primary school. Presumably, the cause of this phenomenon may be a reduced functional state of students. Therefore, it is advisable to use means of physical culture that have the properties of operational regulation. A decrease in the effectiveness of training leads to a decrease in its quality, which is unacceptable. Therefore, the problem is relevant.

The purpose of the study. To substantiate the possibilities of optimizing the functional state of fifth grade students at the beginning of the school day by means of physical culture.

The scientific novelty lies in the fact that the use of rhythmic dance movements instead of traditional warm-up exercises increases the emotional state of students and their mental performance.

Research methods. Well-known diagnostic methods were used to collect the necessary information: survey, pedagogical observation, pedagogical testing, analysis, generalization, proof-reading tests, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

The results of the study. It is established that understanding the problem situation and reasonable foresight of the possibilities of its solution allows us to find the simplest, adequate, really affordable, low-cost, and effective means of physical culture that optimize the process of transition from passive wakefulness to active learning activities.

Conclusion. The problem of adapting to the mode of education in primary school, for fifth grade students, leads to temporary inconveniences and difficulties. In the future, students gradually adapt to the new regime. To smooth out the adaptation process, it is advisable to use operational measures in the form of morning physical education. Presumably, the cause of this phenomenon may be a reduced functional state of students. Therefore, it is advisable to use means of physical culture that have the properties of operational regulation.

Keywords: fifth grade students, school day, optimization of functional state, means of physical culture.

References:

1. Koroleva T.P. O vzaimosvyazi fizicheskogo i umstvennogo razvitiya podrostkov [On the relationship between physical and mental development of adolescents]. Krasnodar: KubGAFK, 2000, 48 p.
2. Kuz'menko G.A. Psihologo-pedagogicheskie osnovy sportivnoj podgotovki detej 9-12 let. [Psychological and pedagogical foundations of sports training for children aged 9-12]. Moscow: Sovetsky Sport, 2008, 268 p.
3. Kuz'menko G.A. Razvitie intellektual'nyh sposobnostej podrostkov v usloviyah sportivnoj deyatel'nosti: teoretiko-metodologicheskie i organizacionnye predposylki [Development of intellectual abilities of adolescents in the context of sports activities: theoretical, methodological and organizational prerequisites]. Moscow: Prometey, 2013, 532 p. ISBN 978-5-7042-2393-1. Available at: URL: <https://znanium.ru/catalog/product/558720>

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА

О.Г. Лызарь, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой дополнительного профессионального образования и развития квалификаций.

Т.В. Пономарева, кандидат биологических наук, доцент, декан факультета адаптивной и оздоровительной физической культуры.

Т.В. Бушуева, кандидат биологических наук, декан заочного факультета физической культуры и спорта.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: lyzar0252@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. Необходимость проведения исследований, направленных на формирование механизмов оценки качества профессиональной подготовки выпускников физкультурного вуза, продиктована отраслевым запросом на квалифицированные кадры, качественная подготовка которых невозможна без обеспечения системы образования актуальной, детализированной информацией о востребованных направлениях профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Согласно Федеральному закону №238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», с 01 июля 2019 года независимая оценка квалификации является единственным, законодательно утвержденным механизмом аттестации квалификации и компетенций специалиста, в том числе выпускника физкультурного вуза, а процедура ее определения напрямую связана с введением новых или актуализацией действующих профессиональных стандартов.

Рассматриваемая проблема является исключительно важной для сферы физической культуры и спорта, поскольку выработка согласованного подхода к квалификациям в системе образования и сфере труда, позволит повысить продуктивность



реализации системы управления качеством профессиональной подготовки обучающихся, что в дальнейшем будет способствовать успешному трудоустройству выпускников.

Цель исследования. Определить степень профессиональной подготовленности выпускников с применением процедуры независимой оценки квалификации и предложить рекомендации по повышению ее качества.

Методы исследования. В рамках исследования использовались методы анализа научно-методической литературы, моделирования, оценки квалификации с применением автоматизированной информационной системы «Центр оценки квалификаций».

Результаты исследования. Результаты проведенной оценки профессиональной подготовленности студентов выпускного курса, подтвердили высокую целесообразность применения инструментов независимой оценки квалификации.

Выявили высокий уровень соответствия реализуемых учебных программ профессиональной подготовки требованиям, заложенным в профессиональных стандартах, что отразилось в успешном прохождении теоретической части экзамена всеми обучающимися. В то же время, практико-ориенти-

рованные задачи, решение которых предусмотрено практическим этапом профессионального экзамена, вызвали ряд затруднений у выпускников, что отразилось в снижении успешности его прохождения, и подтверждении квалификации «Тренер по начальной подготовке» 80% соискателей, «Инструктор по адаптивной физической культуре и спорту» – 65% соответственно.

Заключение. Применение инструментов независимой оценки квалификации в ходе Государственной итоговой аттестации выпускников физкультурного вуза позволяет не только оценить уровень квалификации обучающихся, но и расширяет возможности реализации профессиональных компетенций молодыми специалистами на рынке труда.

На основе детального анализа полученных данных экспертами Совета по профессиональным квалификациям в сфере физической культуры и спорта и специалистами КГУФКСТ подготовлены рекомендации по актуализации профессиональных образовательных программ, акцентирующие внимание на требования профессиональных стандартов, способствующие повышению качества реализуемой профессиональной подготовки.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, сфера физической культуры и спорта, профессиональный стандарт, независимая оценка квалификации.

Для цитирования: Лызарь О.Г., Пономарева Т.В., Бушуева Т.В. Независимая оценка квалификации как перспективный механизм системы управления качеством профессиональной подготовки выпускников физкультурного вуза // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 2-17.

For citation: Lyzar O., Ponomareva T., Bushueva T. Independent assessment of qualifications as a promising mechanism of the quality management system for graduates of a physical education university. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 12-17 (in Russian).

Актуальность. Отмечающийся в настоящее время активный этап развития национальной системы квалификаций позволяет успешно решать целый ряд актуальных задач, включая и формирование консолидированных требований профессионального сообщества к содержанию и качеству трудовой деятельности, реализующихся в виде профессиональных стандартов (далее – ПС), на основе которых разрабатываются профессиональные квалификации, позволяющие осуществлять научное обоснование и ориентацию образовательного процесса на удовлетворение потребностей рынка труда [1].

Несмотря на прогрессирующий характер взаимодействия сфер образования и труда, остаются задачи, которые необходимо решать в интересах образовательных и физкультурно-спортивных организаций по повышению конкурентоспособности молодых специ-

алистов [2, 4]. Для работодателей остаётся актуальным вопрос признания фактических квалификаций выпускников и их возможностей быстро адаптироваться к современным условиям профессиональной деятельности, тем самым снижая затраты времени и средств на формирование дополнительных профессиональных компетенций [6].

Методы и организация исследования. Анализ и обобщение данных осуществляли в естественных условиях образовательного процесса студентов выпускного курса факультетов физической культуры и адаптивной и оздоровительной физической культуры КГУФКСТ. В целях реализации запланированных процедур по организации и проведению исследования, использовались общеизвестные методы, включая анализ научно-методической литературы, моделирования, оценки квалификации с применением автоматизированной информационной системы центр оценки квалификации (далее – АИС ЦОК), статистической обработки результатов.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе освоения профессиональных образовательных программ, обучающиеся приобретают знания, умения и навыки, соответствующие заявленным компетенциям и индикаторам их достижения, позволяющие вести профессиональную деятельность, выполнять работу по конкретной профессии или специальности. Процесс обучения по указанным программам завершается Государственной итоговой аттестацией (далее – ГИА), с присвоением квалификации соответствующей направлению подготовки, которая согласно нормативными документами интерпретируется следующим образом (таблица 1).

В представленных характеристиках квалификации, указывается на совокупность знаний, умений и действий, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, сформированную на основании ПС, содержащего исчерпывающий набор квалификационных требований [7, 8].

Следовательно, можно говорить о том, что квалификация, полученная в результате освоения профессиональной образовательной программы, может быть аттестована в рамках сопряженной процедуры Государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификации (далее – НОК). Проведение процедур ГИА с применением НОК, по мнению представителей отраслевого объединения работодателей, является результативным механизмом оценки качества сформированности квалификаций у выпускников, поскольку процедура НОК включает в себя два этапа:

- теоретический, преимущественно реализующийся посредством компьютерного тестирования, основанного на применении комплекса оценочных средств, направленных на оценку соответствия знаний выпускника квалификационным требованиям;

- практический – профессиональный экзамен с четко поставленной профессиональной задачей, решение которой предусматривает владение оцениваемыми

Таблица 1.

Характеристика квалификации по различным законодательным актам

Законодательный акт	Содержание квалификации	Наименование квалификации
Ст.2 237-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	«...уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность обученного к выполнению определенного вида профессиональной деятельности»	по образованию
Трудовой кодекс Российской Федерации 236-ФЗ / ст.195.1	«уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника», сформированный на основании требований профессионального стандарта и оцениваемой в соответствии с 238-ФЗ «О независимой оценке квалификаций»	профессиональная квалификация

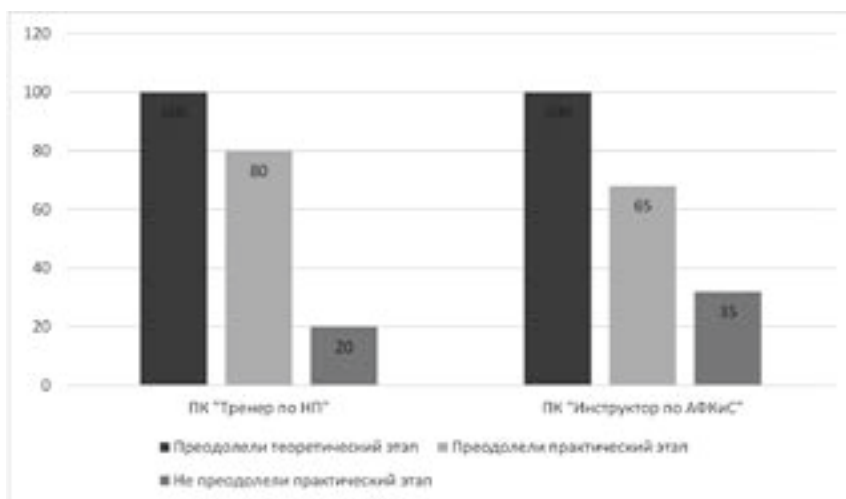


Рисунок 1.
Результаты теоретического и практического этапов профессионального экзамена

трудовыми функциями и действиями, проводится в модельных или реальных условиях.

Следует сказать, что использование инструментов НОК в процессе ГИА обучающихся, обеспечивает разностороннее взаимодействие экспертного сообщества, работодателей, включая Региональное отраслевое объединение работодателей в сфере физической культуры и спорта, и образовательной организации, что позволяет вырабатывать консолидированные, актуальные квалификационные требования к качеству профессиональной подготовки выпускников и их высокой конкурентоспособности в получаемой профессии.

Учитывая вышесказанное совершенно очевидно, что участие в процедуре НОК позволяет образовательным организациям проводить мониторинг результатов обучения на предмет соответствия их актуальным требованиям ПС, которые лежат в основе разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) и комплексов оценочных средств.

В целях подтверждения актуальности выбранной траектории развития системы управления качеством профессиональной подготовленности выпускников, в КГУФКСТ создана и успешно функционирует научно-исследовательская лаборатория независимой оценки квалификации и социально-педагогических измерений в образовании, деятельность которой дополняет учебный процесс необходимыми образовательными компонентами в рамках развития отраслевой системы

квалификаций и Национальной системы квалификаций в целом.

Совокупность перечисленных компонентов деятельности лаборатории приобретает еще большую актуальность в связи с разработанным Постановлением Правительства Российской Федерации об утверждении перечня профессий, видов профессиональной деятельности, требующих обязательного подтверждения соответствия квалификации в форме независимой оценки квалификации, куда в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» и положениями Федеральных законов № 390-ФЗ «О безопасности» и № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», включена и безопасность физкультурно-оздоровительных услуг [1, 3, 5].

Принимая во внимание особую актуальность развития системы управления качеством профессиональной подготовки специалистов, по завершению 2023/2024 учебного года, впервые в практике вузов, подведомственных Министерству спорта Российской Федерации Многофункциональным центром оценки квалификации «Кадровый резерв» на базе Научно-исследовательской лаборатории независимой оценки квалификации и социально-педагогических измерений в образовании КГУФКСТ был проведен профессиональный экзамен с применением процедуры НОК. Экзамен проводился на соответствие требованиям профессиональных квалификаций «Тренер по начальной подго-

товке» и «Инструктор по адаптивной физической культуре и спорту» (5 уровень квалификации) выпускников факультетов физической культуры и адаптивной и оздоровительной физической культуры КГУФКСТ, освоивших соответствующие образовательные программы, разработанные с учетом квалификационных требований, отраженных в профессиональных стандартах (рисунк 1).

Результаты профессионального экзамена продемонстрировали, что все обучающиеся выпускного курса общей численностью 40 человек, успешно преодолели первый этап – теоретическое тестирование, что отражает высокую степень синхронизации требований, содержащихся в профессиональном стандарте и заложенных в учебные программы профильных дисциплин.

В тоже время, решение задач практической части профессионального экзамена, вызвало ряд затруднений у некоторых выпускников, что привело к снижению показателей итоговой результативности по профессиональным квалификациям «Тренер по начальной подготовке» на 20%, «Инструктор по адаптивной физической культуре и спорту» на 35%. Таким образом, успешно прошли процедуру НОК 80 и 65% обучающихся, что составило 16 и 13 выпускников соответственно.

Заключение. Полученные данные позволяют подтвердить результаты и степень освоения выпускниками профессиональных образовательных программ с использованием инструментов и методик, признаваемых действующими участниками рынка труда – работодателями, а также оценить уровень соответствия ОПОП требованиям ПС и современной нормативной документации, принятой в сфере физической культуры и спорта.

Совокупность результатов проведенного профессионального экзамена позволила сформировать следующие рекомендации экспертного сообщества руководителям основных образовательных программ:

1. Синхронизировать требования трудовых функций ПС и профессиональных компетенций ОПОП.
2. Активизировать внедрение модельных условий при реализации профессиональных задач в процессе обучения.

3. Обеспечить включение в комплексы оценочных средств ситуационных задач и кейсов, направленных на формирование профессиональных действий обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Доклад Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям «О результатах и направлениях развития Национальной системы квалификаций Российской Федерации». – М., 2024. – 36 с.
2. Зубарева, Т. В. Взаимосвязь экономики и физической культуры в современных реалиях // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2023. – № 17. – С. 133-139.
3. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам расширенного заседания Президиума Государственного Совета РФ 21.09.2023 № Пр-2192ГС, п. 2 б), в).
4. Трансформация физической культуры в информационном обществе: тенденции, риски и перспективы / А. А. Померанцев, И. И. Круглик, С. В. Алтухова, М. Е. Малык // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2020. – №2 (15). – С. 19-25.
5. Постановление Правительства РФ от 30.01.2023 № 129 «Об утверждении Правил оказания физкультурно-оздоровительных услуг» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 02.02.2023.
6. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р (ред. от 29.04.2023) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 30.11.2020.
7. Формирование многофункциональной области профессиональной деятельности «Физическая культура и спорт» / Л. А. Соколова, С. М. Ахметов, Д. Ю. Пирог, Н. В. Щурова, О. Г. Лызарь // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 4. – С. 76-82.
8. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 22.06.2024) «Об образовании в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 30.12.2012.

INDEPENDENT ASSESSMENT OF QUALIFICATIONS AS A PROMISING MECHANISM OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR GRADUATES OF A PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITY

O. Lyzar, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Continuing Professional Education and Development of Qualifications.

T. Ponomareva, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Adaptive and Health-improving Physical Culture.

T. Bushueva, Candidate of Biological Sciences, Dean of the Correspondence Faculty of Physical Culture and Sports.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161;

e-mail: lyzar0252@yandex.ru.

Annotation

Relevance. The need to conduct research aimed at forming mechanisms for assessing the quality of professional training of graduates of a physical education university is dictated by an industry request for qualified personnel, whose high-quality training is impossible without providing the education system with relevant, detailed information about the demanded areas of professional activity in the field of physical culture and sports.

According to Federal Law No. 238-FZ "On Independent Assessment of qualifications", since July 01, 2019, independent assessment of qualifications is the only legally approved mechanism for certifying the qualifications and competencies of a specialist, including a graduate of a physical education university, and the procedure for determining directly related to the introduction of new or updating existing professional standards.

The problem under consideration is extremely important for the sphere of physical culture and sports, since the development of a coordinated approach to qualifications in the education system and the labor sphere will increase the productivity of the implementation of the quality management system for vocational training of students, which will further contribute to the successful employment of graduates.

The purpose of the study. To determine the degree of professional readiness of graduates using the procedure of independent assessment of qualifications and to offer recommendations for improving its quality.

Research methods. Within the framework of the study, methods of analyzing scientific and methodological literature, modeling, and qualification assessment using the automated information system "Center for Qualifications Assessment" were used.

Research results. The results of the assessment of the professional readiness of graduate students confirmed the high expediency of using tools for independent assessment of qualifications.

We have revealed a high level of compliance of the implemented training programs with the requirements laid down in professional standards, which was reflected in the successful completion of the theoretical part of the exam by all students. At the same time, practice-oriented tasks, the solution of which is provided for by the practical stage of the professional exam, caused a number of difficulties for graduates, which was reflected in a decrease in the success of its passage, and confirmation of the qualification of "Coach for initial training" 80% of applicants, "Instructor in adaptive physical culture and sports" – 65%, respectively.

Conclusion. The use of tools for independent assessment of qualifications during the State final certification of graduates of a physical education university allows not only to assess the level of qualifications of students, but also expands the possibilities of implementing professional competencies by young specialists in the labor market.

Based on a detailed analysis of the data obtained, experts of the Council for Professional Qualifications in the field of physical Culture and Sports and specialists of the KSUFKST prepared recommendations on updating professional educational programs, focusing on the requirements of professional standards that contribute to improving the quality of professional training.

Keywords: professional training, physical education and sports, professional standard, qualification, professional examination, independent assessment of qualifications.

References:

1. Doklad Nacional'nogo soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po professional'nym kvalifikacijam «O rezul'tatah i napravleniyah razvitiya Nacional'noj sistemy kvalifikacij Rossijskoj Federacii» [Report of the National Council under the President of the Russian Federation for Professional Qualifications "On the Results and Directions of Development of the National Qualifications System of the Russian Federation"]. Moscow, 2024, 36 p. (in Russian)

2. Zubareva T.V. The relationship between economics and physical education in modern realities. *Obrazovanie i nauka bez granic: fundamental'nye i prikladnye issledovaniya* [Education and Science Without Borders: Fundamental and Applied Research], 2023, no. 17, pp. 133-139. (in Russian)
3. *Perechen' poruchenij Prezidenta Rossijskoj Federacii po itogam rasshirennogo zasedaniya Prezidiuma Gosudarstvennogo Soveta RF 21.09.2023 № Pr-2192GS, p. 2 b), v)* [List of instructions of the President of the Russian Federation following the expanded meeting of the Presidium of the State Council of the Russian Federation on September 21, 2023, No. Pr-2192GS, clause 2 b), c)]. (in Russian)
4. Pomerancev A.A., Kruglik I.I., Altuhova S.V., Malyk M.E. Transformation of physical education in the information society: trends, risks and prospects. *Gumanitarnye issledovaniya Central'noj Rossii* [Humanitarian Studies of Central Russia], 2020, no. 2 (15), pp. 19-25. (in Russian)
5. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30.01.2023 № 129 «Ob utverzhdenii Pravil okazaniya fizkul'turno-ozdorovitel'nyh uslug»* [Resolution of the Government of the Russian Federation of 30.01.2023 № 129 "On approval of the Rules for the provision of physical education and health services"] Official Internet portal of legal information <http://pravo.gov.ru>, 02.02.2023. (in Russian)
6. *Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 24.11.2020 № 3081-r (red. ot 29.04.2023) «Ob utverzhdenii Strategii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda»* [Order of the Government of the Russian Federation of 24.11.2020 № 3081-r (as amended on 29.04.2023) "On approval of the Strategy for the development of physical education and sports in the Russian Federation for the period up to 2030"] Official Internet portal of legal information <http://pravo.gov.ru>, 30.11.2020. (in Russian)
7. Sokolova L.A., Ahmetov S.M., Pirog D.YU., SHCHurova N.V., Lyzar' O.G. Formation of a multifunctional area of professional activity "Physical Education and Sports". *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sports – Science and Practice], 2023, no. 4, pp. 76-82. (in Russian)
8. *Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ (red. ot 22.06.2024) «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii»* [Federal Law of 29.12.2012 № 273-FZ (as amended on 22.06.2024) "On Education in the Russian Federation"] Official Internet Portal of Legal Information <http://pravo.gov.ru>, 30.12.2012. (in Russian)

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ИГРОВИКОВ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОМ ВУЗЕ

О.Н. Костюкова, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров.

В.В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный тренер России, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр.

Н.В. Тютюнникова, преподаватель кафедры теории, истории и методики физической культуры. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: sport-igry@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Компетентностно-ориентированное обучение представителей игровых видов спорта (баскетболистов, волейболистов, гандболистов, пляжных волейболистов и так далее) в настоящее время – самостоятельный вектор развития высшего образования, ориентированный на формирование у обучающихся двигательных способностей, а также знаний, умений, навыков и компетенций, позволяющих успешно решать спортивно-двигательные задачи и целеустремленно готовиться к участию в оздоровлении различных слоев населения России, в повышении уровня их физических кондиций, служащих основой высокоэффективной деятельности на производстве.

Суть разработанной научно-технологической концепции вузовской комплексной подготовки кадров по спортивным играм заключается в повышении качества образовательных процессов, осуществляемых в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма на основе активного применения компетентностного, творческого, личностного и других образовательных подходов, способствующих активному формированию у тренеров и спортсменов необходимых профессиональных компетенций.

Концепция включает в себя разработку, принципов организационно-методических требований,



педагогической технологии и алгоритма действий обучающихся.

Вузовское обучение студентов-спортсменов в специализированных физкультурно-спортивных высших учебных заведениях затрагивает весь спектр вовлеченных в образовательный процесс участников, начиная с юных представителей спортивных игр, делающих первые шаги в многолетней игровой спортивной подготовке до знаменитых олимпийцев, прославляющих свой вуз, город, страну на международной арене.

Цель исследования – экспериментальная проверка эффективности концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза

(на примере Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма) при решении задач двигательно-профессиональной подготовки.

Методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования

В статье приводятся результаты тестирования групп студентов КГУФКСТ, свидетельствующие о том, что высокое качество реализации разработанной научно-технологической концепции комплексной подготовки кадров по спортивным играм

(спортсменов-игровиков) реализуемой в образовательном пространстве физкультурно-спортивного вуза подтверждают результаты тестирования физической подготовленности участников контрольных (Кгр) и экспериментальных (Эгр) групп, свидетельствующие о том, что в Эгр улучшения физических кондиций за 10 месяцев внеакадемических занятий спортивными играми в объеме 400 часов каждая группа, оказались более выраженными и в 15-20% измерений – статистически достоверными – $t=2,16-2,97$; $P<0,05$ (в Кгр статистически достоверных улучшений изучаемых показателей не выявлено), что дает основание рекомендовать разработанную концепцию комплексной подготовки спортсменов-игровиков для применения в практику вузовской образовательной деятельности.

Заключение.

Экспериментальная проверка подтвердила более выраженную эффективность реализации разработанной концепции комплексной подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных играх, реализуемой в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза по сравнению с традиционными подходами, что свидетельствует о целесообразности её применения в занятиях с учащимися.

Ключевые слова: физкультурно-спортивный вуз, концепция обучения, спортивные игры, спортсмены-игровики.

Для цитирования: Костюкова О.Н., Костюков В.В., Тютюнникова Н.В. Эффективность реализации концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков в физкультурно-спортивном вузе // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 18-24.

For citation: Kostyukova O., Kostyukov V., Tyutyunikova N. Efficiency of implementing the concept of comprehensive training of athletes-players in a physical education and sports university. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 18-24 (in Russian).

Актуальность.

Апробирование качества разработанной концепции КПК производилось в течение двух учебных лет с 2022 – 2023 учебного года до 2023 – 2024 учебного года на базе факультета спорта КГУФКСТ. В проверке участвовали студенты, специализирующиеся по одному из видов спортивных игр, в основном, это спортсмены массовых разрядов, успешно осваивающие вузовский курс повышения спортивного мастерства при четырех-пяти тренировках в неделю продолжительностью по два астрономических часа каждая.

Всего в обследованиях в составе экспериментальной и контрольной групп участвовало 284 человека – 164 юноши и 120 девушек. По видам спорта и спортивным дисциплинам это: баскетбол – юноши 46 человек, девушки 27 человек; волейбол – юноши 53 человека,

девушки 51 человек (в том числе пляжный волейбол – юноши 18 человек, девушки 20 человек); гандбол – юноши 44 человека, девушки 26 человек; настольный теннис – юноши 21 человек, девушки 16 человек.

Возраст обследуемых колебался от 17 до 22 лет, общий стаж занятий (до поступления в вуз, плюс обучение в вузе) – от 5,1 до 5,6 лет. Спортивная квалификация – спортсмены 3 разряда – 15 человек или 5,4% от общего числа обследованных, 2 разряда – 131 человек, 46,2%, 1 разряда – 99 человек, 34,7%, кандидаты в мастера спорта – 33 человека, 11,6%, мастера спорта России – 6 человек, 2,1%.

Все обследуемые – члены сборных команд КГУФКСТ, участвующие в студенческих соревнованиях университетского, городского, краевого и всероссийского уровней.

Из примерных программ спортивной подготовки по спортивным играм 2015-2016 годов мы выбрали пять тестов которые подходят для оценки уровня общей физической подготовленности представителей различных спортивных игр. Это такие тесты, как бег 30 м, челночный бег 5х6 м, прыжок в длину с места, прыжок вверх с места толчком двух ног, бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя.

Волейболисты, баскетболисты, гандболисты и представители настольного тенниса тестировались в условиях спортивных залов на твердой поверхности.

Представители пляжного волейбола выполняли тесты под открытым небом на рыхлой песчаной поверхности при слое песка – 30-40 см.

Цель исследования – экспериментальная проверка эффективности концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза (на примере Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма) при решении задач двигательной профессиональной подготовки.

Методы исследования – изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты и обсуждение.

Тренировочные занятия по традиционным программам (контрольные группы – Кгр) и по разработанной комплексной подготовке (экспериментальные группы – Эгр) оказали разновыраженное влияние на уровень физической подготовленности спортсменов-игровиков (Таблица 2).

Следует отметить, что начальные тестирования проводились в первых числах сентября 2022, 2023 и 2024 годов, в начале тренировочных занятий в 2022-2023 учебном году, в 2023-2024 учебном году и в 2024-2025 учебном году.

Конечные тестирования проводились в конце июня, начале июля 2022, 2023 и 2024 годов перед уходом студентов-игровиков на летние каникулы.

Объем регулярной двигательной активности (тренировки по избранному виду спорта – баскетболу, во-

Таблица 1.

Общие сведения о группах студентов-игровиков, участвовавших в педагогических экспериментах в 2022-2024 годах

№ п/п	Показатели Группы, виды спорта	Число обследуемых (чел)	Возраст (лет)	Спортивный стаж (лет)	Успеваемость (баллы)
1	Баскетбол:				
	Юноши	46	19,3±2,46	5,4±0,41	3,9±0,39
	Девушки	27	20,0±2,57	5,6±0,43	4,0±0,38
2	Волейбол:				
	Юноши	53	20,3±2,61	5,3±0,39	3,9±0,34
	Девушки	51	19,7±2,36	5,5±0,44	4,1±0,36
3	Пляжный волейбол				
	Юноши	18	20,1±2,34	5,8±0,57	3,9±0,39
	Девушки	20	19,7±2,29	5,5±0,39	4,2±0,36
4	Гандбол:				
	Юноши	44	19,8±2,54	5,7±0,49	3,7±0,33
	Девушки	26	19,6±2,38	5,3±0,42	3,9±0,35
5	Настольный теннис:				
	Юноши	21	19,9±2,27	5,1±0,39	3,8±0,37
	Девушки	16	20,1±2,26	5,2±0,41	4,0±0,34
6	Всего:				
	Юноши	164	19,8±2,36	5,3±0,42	3,8±0,36
	Девушки	120	19,9±2,39	5,3±0,44	4,0±0,34
7	Всего обследовано	284	19,9±2,37	5,3±0,43	3,9±0,36

Таблица 2.

Динамика величин критериев физических кондиций обследуемых студентов занимающихся спортивными играми в КГУФКСТ по традиционным (Кгр) и инновационным (Эгр) программам

№ п/п	Группы тестирования Показатели	Кгр		Эгр		t3,4	t5,6	t3,5	t4,6
		Начальное тестирование (M±m)	Конечное тестирование (M±m)	Начальное тестирование (M±m)	Конечное тестирование (M±m)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Баскетбол									
1	Бег 30 м (с)								
	юн.	5,5±0,31	5,2±0,29	5,6±0,36	5,0±0,33	0,71	1,23	0,21	0,46
	дев.	5,8±0,29	5,6±0,33	5,8±0,31	5,4±0,37	0,46	0,83	0,04	0,40
2	Челночный бег 5х6 м (с)								
	юн.	11,5±0,76	11,2±0,72	11,4±0,80	10,9±0,76	0,29	0,45	0,09	0,29
	дев.	11,9±0,81	11,6±0,76	11,9±0,83	11,3±0,73	0,27	0,54	0,34	0,28
3	Прыжок в длину с места (см)								
	юн.	182±16,8	185±15,4	181±15,4	188±15,7	0,13	0,36	0,04	0,14
	дев.	160±14,3	164±14,7	162±14,6	167±14,9	0,20	0,24	0,10	0,14
4	Прыжок вверх с места (см)								
	юн.	40±1,74	43±1,69	40±1,86	46±1,94	1,24	2,23	0,09	1,17
	дев.	35±1,27	38±1,36	36±1,34	41±1,39	1,61	2,59	0,54	1,54
5	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (м)								
	юн.	11,5±0,84	11,9±0,89	11,7±0,84	12,3±0,89	0,33	0,49	0,17	0,32
	дев.	8,3±0,69	8,7±0,64	8,4±0,67	9,1±0,68	0,43	0,73	0,10	0,43
Волейбол									
1	Бег 30 м (с)								
	юн.	5,6±0,33	5,3±0,31	5,5±0,35	5,0±0,37	0,66	0,98	0,21	0,62
	дев.	6,0±0,28	5,7±0,30	5,9±0,32	5,3±0,34	0,73	1,29	0,24	0,88
2	Челночный бег 5х6 м (с)								
	юн.	11,6±0,81	11,3±0,78	11,5±0,79	11,0±0,81	0,27	0,44	0,09	0,27
	дев.	11,9±0,82	11,7±0,74	11,8±0,81	11,2±0,78	0,18	0,53	0,09	0,47
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Окончание таблицы 2

3	Прыжок в длину с места (см) юн. дев	181±14,3	185±14,9	182±15,3	191±15,9	0,19	0,41	0,05	0,28
		159±14,6	163±14,7	162±14,3	169±14,8	0,19	0,34	0,15	0,29
4	Прыжок вверх с места (см) юн. дев.	39±1,64	42±1,67	40±1,68	45±1,59	0,18	2,16	0,43	1,30
		34±1,29	37±1,33	35±1,41	40±1,37	1,62	2,54	0,52	1,57
5	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (м) юн. дев.	11,4±0,91	11,7±0,88	11,6±0,83	12,4±0,89	0,24	0,66	0,16	0,56
		8,4±0,66	8,7±0,61	8,5±0,67	9,2±0,67	0,33	0,74	0,11	0,55
Пляжный волейбол									
1	Бег 30 м (с) юн. дев.	6,8±0,51	6,6±0,54	6,9±0,55	6,4±0,57	0,27	0,63	0,13	0,12
		7,2±0,66	7,0±0,67	7,3±0,64	6,9±0,56	0,21	0,47	0,11	0,11
2	Челночный бег 5х6 м (с) юн. дев.	12,6±0,90	12,3±0,87	12,5±0,89	12,0±0,86	0,24	0,40	0,08	0,25
		13,0±0,94	12,8±0,91	13,0±0,93	12,4±0,90	0,15	0,46	0,06	0,31
3	Прыжок в длину с места (см) юн. дев.	166±13,9	169±14,3	165±14,1	170±14,4	0,15	0,25	0,05	0,05
		148±14,2	151±14,6	148±14,0	153±14,3	0,15	0,25	0,11	0,10
4	Прыжок вверх с места (см) юн. дев.	33±1,46	35±1,39	32±1,44	38±1,47	0,99	2,92	0,49	1,48
		27±1,29	30±1,32	28±1,31	33±1,37	1,63	2,64	0,54	1,58
5	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (м) юн. дев.	11,4±0,91	11,7±0,88	11,5±0,92	12,1±0,87	0,24	0,47	0,08	0,32
		8,7±0,72	9,0±0,81	8,7±0,79	9,4±0,76	0,28	2,89	0,07	2,61
Гандбол									
1	Бег 30 м (с) юн. дев.	5,5±0,36	5,3±0,34	5,4±0,36	4,9±0,39	0,40	0,94	0,20	0,77
		5,9±0,29	5,7±0,33	5,9±0,34	5,3±0,37	0,46	1,19	0,07	0,81
2	Челночный бег 5х6 м (с) юн. дев.	11,7±0,83	11,4±0,85	11,6±0,81	11,0±0,84	0,25	0,33	0,09	0,51
		11,9±0,79	11,7±0,81	11,9±0,83	11,2±0,74	0,08	0,76	0,17	0,43
3	Прыжок в длину с места (см) юн. дев.	180±13,7	183±13,9	181±14,7	190±14,9	0,15	0,43	0,05	0,34
		161±14,1	163±14,4	161±14,7	168±15,0	0,10	0,33	0,06	0,24
4	Прыжок вверх с места (см) юн. дев.	38±1,79	41±1,72	39±1,73	44±1,80	0,17	2,00	0,06	1,20
		34±1,35	36±1,41	35±1,39	39±1,32	1,02	2,19	0,52	1,55
5	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (м) юн. дев.	11,5±0,88	11,9±0,76	11,7±0,85	12,6±0,90	0,34	0,73	0,16	0,59
		8,6±0,69	9,0±0,73	8,7±0,81	9,4±0,88	0,40	0,59	0,09	0,35
Настольный теннис									
1	Бег 30 м (с) юн. дев.	5,7±0,43	5,5±0,38	5,6±0,39	5,3±0,37	0,35	0,56	0,17	0,18
		6,2±0,31	6,0±0,36	6,1±0,37	5,7±0,34	0,42	0,80	0,21	0,61
2	Челночный бег 5х6 м (с) юн. дев.	11,7±0,76	11,5±0,81	11,6±0,75	11,3±0,79	0,18	0,28	0,09	0,18
		12,0±0,79	11,8±0,73	11,9±0,74	11,4±0,77	0,19	0,47	0,09	0,38
3	Прыжок в длину с места (см) юн. дев.	179±13,6	181±14,1	180±13,8	186±14,1	0,10	0,30	0,36	0,25
		157±13,1	160±13,3	158±14,0	163±13,9	0,16	0,25	0,05	0,16
4	Прыжок вверх с места (см) юн. дев.	37±1,49	39±1,46	36±1,38	41±1,34	0,96	2,60	0,49	1,01
		32±1,39	35±1,41	33±1,37	37±1,36	1,52	2,27	0,51	1,02
5	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками стоя (м) юн. дев.	11,0±0,89	11,3±0,91	11,1±0,93	11,6±0,91	0,24	0,38	0,08	0,23
		8,1±0,59	8,4±0,61	8,2±0,63	8,7±0,73	0,35	0,52	0,12	0,31

лейболу, гандболу и настольному теннису) составляли за период занятий 400 часов.

Регулярные занятия спортивными играми в объеме 400 часов по традиционным программам (Кгр) и разработанной программе комплексной подготовки (Эгр) вызвали разнотипную положительную реакцию систем и функций организма тренирующихся.

В контрольных группах было выявлено заметное, статистически недостоверное улучшение анализируемых показателей физической подготовленности обследуемых.

В экспериментальных группах улучшения подготовленности игроков проявились более выражено и в 15-20% изменений – статистически достоверно ($t=2,16-2,92$; $P<0,05$), что подтверждает более высокую эффективность применения концепции комплексной подготовки студентов-игровиков в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза, а также целесообразность её использования в практической деятельности с обучающимися.

Заключение. Экспериментальная проверка подтвердила более выраженную эффективность реализации разработанной научно-технологической концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков, реализуемой в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза по сравнению с традиционными подходами, что свидетельствует о целесообразности её применения в занятиях с обучающимися.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Волейбол и его разновидности : учебник для вузов / под общей редакцией Л. В. Булыкиной, В. П. Губа, В. В. Костюкова, А. В. Родина. – М. : Советский спорт, 2024. – 464 с.
2. Костюкова, О. Н. Комплексная подготовка высококвалифицированных спортсменов в пляжном волейболе / О. Н. Костюкова, В. В. Костюков, В. В. Нирка, И. Н. Карлицкий // Теория и практика физической культуры. – 2024. – №6. – С. 17-12.
3. Костюкова, О. Н. Реализация научно-технологической концепции комплексной подготовки кадров по спортивным играм в образовательной среде физкультурно-спортивного вуза / О. Н. Костюкова // Дополнительное профессиональное образование в стране и в мире. – 2024. – № 5-6 (34-35). – С. 16-19.
4. Костюкова, О. Н. Особенности научно-технологической концепции комплексной подготовки спортсменов-игровиков и тренеров по спортивным играм в физкультурно-спортивном вузе / О. Н. Костюкова // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2024. – №3 (221). – С. 103-106.
5. Костюкова, О. Н. Спортивные игры в физической культуре: история, техника, правила игры : учебное пособие / О. Н. Костюкова, В. В. Костюков, С. С. Даценко, Г. Н. Дудка и др. // Под общ. ред. доцента Л. А. Дмитренко. – Краснодар, 2012. – 322 с.
6. Примерная дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта волейбол (спортивные дисциплины волейбол, пляжный волейбол, волейбол на снегу) / Под общей редакцией В. В. Костюкова, Ю. Д. Железняк. – М., 2023. – 260 с.

EFFICIENCY OF IMPLEMENTING THE CONCEPT OF COMPREHENSIVE TRAINING OF ATHLETES-PLAYERS IN A PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS UNIVERSITY

O. Kostyukova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Advanced Training and Retraining of Personnel.

V. Kostyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Trainer of Russia, Head of the Department of Theory and Methodology of Sports Games.

N. Tyutyunnikova, Lecturer of the Department of Theory, History and Methodology of Physical Culture. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161;
e-mail: sport-igry@mail.ru.

Annotation

Relevance. Competency-oriented training of representatives of team sports (basketball players, volleyball players, handball players, beach volleyball players, etc.) is currently an independent vector of higher education development, focused on the formation of students' motor skills, as well as knowledge, skills, abilities and competencies that allow them to successfully solve sports and motor problems and purposefully prepare for participation in the improvement of health of various segments of the population of Russia, in increasing their level of physical fitness, which serves as the basis for highly effective activities in production.

The essence of the developed scientific and technological concept of university comprehensive training of personnel in sports games is to improve the quality of educational processes carried out at the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism based on the active use of competency-based, creative, personal and other educational approaches that contribute to the active formation of the necessary professional competencies in coaches and athletes.

The concept includes the development of principles of organizational and methodological requirements, pedagogical technology and an algorithm of actions of students. University training of student athletes in specialized physical education and sports higher educational institutions affects the entire spectrum of participants involved in the educational process, from young representatives of sports games, taking their first steps in long-term game sports training to famous Olympians, glorifying their university, city, country in the international arena.

The purpose of the study is an experimental verification of the effectiveness of the concept of comprehensive training of game athletes in the educational environment of a physical education and sports university (using the example of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism) in solving problems of motor-professional training.

Research methods: study and analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Results of the study. The article presents the results of testing groups of students from KSUFKST, indicating that the high quality of the implementation of the developed scientific and technological concept of comprehensive training of personnel in sports games (athletes-players) implemented in the educational space of the physical education and sports university is confirmed by the results of testing the physical fitness of participants in the control (Cgr) and experimental (Egr) groups, indicating that in Egr, the improvement of physical fitness over 10 months of extra-academic classes in sports games in the amount of 400 hours each group turned out to be more pronounced and in 15-20% of measurements – statistically significant – $t = 2.16-2.97$; $P < 0.05$ (in Cgr, statistically significant improvements in the studied indicators were not revealed), which gives reason to recommend the developed concept of comprehensive training of athletes-players for use in the practice of university educational activities.

Conclusion. The experimental verification confirmed the more pronounced effectiveness of the implementation of the developed concept of complex training of athletes specializing in sports games, implemented in the educational environment of a physical education and sports university compared to traditional approaches, which indicates the feasibility of its use in classes with students.

Keywords: physical education and sports university, training concept, sports games, athletes-players.

References:

1. Bulykinoj L.V., Guba V.P., Kostyukova V.V., Rodina A.V. *Volejbol i ego raznovidnosti* [Volleyball and its varieties]. Moscow: Sovetsky Sport, 2024, 464 p.
2. Kostyukova O.N., Kostyukov V.V., Nirka V.V., Karlickij I.N. Comprehensive training of highly qualified athletes in beach volleyball. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Education], 2024, no. 6, pp. 17-12. (in Russian)
3. Kostyukova, O.N. Implementation of the scientific and technological concept of comprehensive training of personnel in sports games in the educational environment of a physical education and sports university.

Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie v strane i v mire [Additional Professional Education in the Country And in the World], 2024, no. 5-6 (34-35), pp. 16-19. (in Russian)

4. Kostyukova O.N. Features of the scientific and technological concept of integrated training of athletes-game players and coaches in sports games in a physical education and sports university. *Uchenye zapiski universiteta im. Lesgafta* [Scientific Notes of Lesgaft University], 2024, no. 3 (221), pp. 103-106. (in Russian)
5. Kostyukova O.N., Kostyukov V.V., Dacenko S.S., Dudka G.N. [et al.] *Sportivnye igry v fizicheskoj kul'ture: istoriya, tekhnika, pravila igry* [Sports games in physical educa-

tion: history, technique, rules of the game]. Under the general editorship of associate professor L.A. Dmitrenko. Krasnodar, 2012, 322 p.

6. Kostyukova V.V., ZHeleznyaka YU.D. *Primernaya dopolnitel'naya obrazovatel'naya programma sportivnoj podgotovki po vidu sporta volejbol (sportivnye discipliny volejbol, plyazhnyj volejbol, volejbol na snegu)* [Approximate additional educational program for sports training in the sport of volleyball (sports disciplines volleyball, beach volleyball, snow volleyball)]. Moscow, 2023, 260 p.

Поступила / Received 29.08.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПЕРВЫХ КЛАССАХ

Б.Ф. Курдюков¹, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики спортивных игр.
М.Б. Бойкова^{1,2}, кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры.
И.К. Спирина³, кандидат педагогических наук, доцент.

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

²Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», г. Краснодар.

³Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 161, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. Наиболее важным фактором, определяющим эффективность уроков физической культуры является их плотность. При этом главным постулатом всегда является установка – чем выше плотность урока, тем он эффективней.

Среди учителей физической культуры сложилось мнение, что наиболее сложным является достижение высокого показателя общей и моторной плотности уроков в начальной школе, где особенно выделяются учащиеся первых классов. В связи с этим, выявление причин, следствием которых является снижение плотности уроков, а также поиск потенциальных возможностей их устранения, является актуальной проблемой.

Цель исследования – обосновать возможность повышения плотности подготовительной части уроков физической культуры в первых классах, за счет использования адекватных методических приемов, оптимизирующих данный процесс.

Новизна исследования заключается в том, что установлены потенциальные возможности организации начала урока физической культуры, имеющие отличия от традиционных форм. Суть ее заключается в том, что проведение подготови-



тельной части урока начинается с момента, когда учитель забирает учащихся из класса, тем самым увеличивает моторную плотность урока.

Методы исследования. Использовались общепринятые диагностические процедуры, рекомендованные для педагогических исследований в области физической культуры и спорта: обзор литературных источников; опрос (беседы, интервьюирование, анкетирование); педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; хронометрирование; анализ и обобщение; методы статистической обработки.

Результаты исследования. Установлено, что в первых классах учащиеся характеризуются

высокой степенью подвижности, которая провоцирует их дезорганизованность и снижает общую и моторную плотность урока. Результаты исследований показали, что решение данного вопроса возможно за счет использования методических приемов, направленных на регуляцию эмоционального состояния, повышение организации и оптимизации подготовительной части уроков физической культуры. В качестве основного методического приема была предложена оперативная регуляция эмоционального состояния учащихся.

Заключение. Повышение плотности уроков физической культуры, в указанном возрасте, возможно за счет рационального использования методических приемов, которые не нарушают основной структуры урока. Их главным преимуществом является то, что они позволяют повысить дисциплину учащихся, их организованность, а также сокращают время реагирования на действия учителя, что способствует повышению моторной и общей плотности до высокого уровня.

Ключевые слова: учащиеся первых классов, уроки физической культуры, подготовительная часть урока, методические приемы.

Для цитирования: Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б., Спирина И.К. Методические приемы повышения плотности подготовительной части уроков физической культуры в первых классах // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 25-28.

For citation: Kurdyukov B., Boykova M., Spirina I. Methodological techniques for increasing the density of the preparatory part of physical education lessons in the first grades. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 25-28 (in Russian).

Актуальность. Эффективность уроков физической культуры определяется по целому ряду показателей, среди которых наиболее важным является их плотность. Оценка последней зависит от содержания и особенностей урока, поставленных задач и методик, выбранных для их решения. При этом главным постулатом всегда является установка – чем выше плотность урока, тем он эффективней [3].

Среди учителей физической культуры сложилось мнение, что наиболее сложным является достижение высокого показателя общей и моторной плотности уроков в начальной школе, где особенно выделяются учащиеся первых классов [2, 5]. В связи с этим, выявление причин, следствием которых является снижение плотности уроков, а также поиск потенциальных возможностей их устранения, является актуальной проблемой.

Методы и организация исследования. Для получения необходимой информации, были использованы общепринятые диагностические процедуры, рекомендованные для педагогических исследований в области физической культуры и спорта: обзор литературных источников; опрос (беседы, интервьюирование, анкетирование); педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; хронометрирование; анализ и обобщение; методы статистической обработки.

В исследовании приняли участие учащиеся первых классов общеобразовательных школ г. Краснодара (n = 97).

Результаты исследования и их обсуждение. Сложности обучения детей в первом классе являются абсолютно объективным фактом и обусловлены, пре-

жде всего их переходом из одной образовательной системы (дошкольной) в другую (школьную).

Особенностью учебной деятельности в школе являются условия и нормы, которые значительно сокращают двигательную активность ученика, ограничивают его возможности свободного общения и естественного проявления эмоций, что определено правилами поведения на уроке. Следовательно, с приходом в школу ребенок должен перестроиться на новый режим и принять действующие для всех, единые правила поведения. В этот переходный период особого внимания требует организация двигательного режима.

Центральное место, в решении вышеобозначенной проблемы, отводится урокам физической культуры. Согласно учебного плана, данные уроки проводятся три раза в неделю, продолжительностью 35-40 минут. Следует признать, что время предусмотренное на организованную двигательную активность весьма небольшое. В связи с этим, необходимо оценить каждую минуту урока, добиваясь его высокой эффективности, за счет рационального использования времени и повышения его общей и моторной плотности [3].

Однако, результаты исследований показали, что на уроках физической культуры в первых классах наблюдается неоправданная потеря времени (табл.1). Отмечено, что дети во время урока, особенно в начале, проявляют высокую эмоциональную возбудимость, которая обуславливает их низкую организованность. Подобные состояния препятствуют эффективному решению двигательных задач.

Согласно полученным данным, наибольшие потери (57,0 %) наблюдаются в подготовительной части урока. В связи с этим, дальнейшие исследования проводились в рамках данной проблемы. Исследования позволили установить, что в первых классах фиксируется завышенная продолжительность подготовительной части урока, в ущерб основной и заключительной. Все это подтолкнуло к поиску причин, следствием которых являются вышеобозначенные нежелательные ситуации.

Так как первый класс является периодом адаптации детей к условиям обучения в школе, было решено рассмотреть особенности психофизических состояний, проявляющихся во время учебных занятий, с акцентом на уроки физической культуры.

Как известно, учащиеся первых классов весьма подвижны [1, 4]. Их высокая двигательная активность зафиксирована в процессе педагогических наблюдений за поведением на уроках и переменах. Кроме этого, замечено, что дети имеют потребность выговориться. Особенно бурно это проявляется во время перемен, где произвольные интенсивные двигательные действия сопровождаются криком и визгом. При этом общение происходит в виде передачи бурного потока информации, не всегда имеющего смысл.

Оценивая вышепредставленную ситуацию, можно предположить, что сверхактивное поведение первоклассников на переменах обусловлено строгой регламентацией учебного процесса и требованиями соблю-

Таблица 1.

Средние показатели потери времени на уроках физической культуры в первых классах

Причины потери времени	Части урока			Суммарное время
	Подготовительная (15 мин)	Основная (20 мин)	Заключительная (5 мин)	
Построение	2 мин 12 с	1 мин 38 с	0 мин 22 с	4 мин 12 с
Перестроение	1 мин 20 с	0 мин 22 с	-	1 мин 42 с
Перемещение	1 мин 08 с	1 мин 41 с	0 мин 32 с	3 мин 21 с
Порядок и дисциплина	0 мин 52 с	1 мин 50 с	1 мин 08 с	3 мин 50 с
Затянутое объяснение	1 мин 14 с	1 мин 44 с	-	2 мин 58 с
Индивидуальные замечания и разъяснения	1 мин 44 с	2 мин 10 с	0 мин 34 с	4 мин 28 с
Всего	8 мин 30 с	9 мин 25 с	2 мин 36 с	20 мин 31 с

дения установленных правил поведения на уроках. Принуждение к порядку приводит к накоплению внутренней энергии, которая просится наружу, что и происходит во время перемен. Что-то подобное наблюдается в начале уроков физической культуры.

Следовательно, можно предположить, что уроки физической культуры воспринимаются как возможность удовлетворения потребности в двигательной активности и свободном общении, которая спровоцирована накопившейся за время урока гипокинетической усталостью. В связи с этим, становится понятным, почему начало урока проходит на высоком эмоциональном уровне, следствием чего является дезорганизация детей особенно в подготовительной его части.

На основании анализа результатов проведенных исследований, был разработан ряд методических приемов, направленных на сокращение потерь времени, снижающих эффективность уроков физической культуры. Каждый прием разрабатывался для конкретной ситуации и решения частных задач в подготовительной части урока.

Итак, одной из подобных ситуаций является начало урока, где потеря времени в среднем составляет четыре минуты. Причиной этого является то, что дети перебегают прямо в классе и этот процесс для них является весьма непростым, многим не удается уложиться во временные рамки перемен. Кроме этого требуется время на сопровождение их в спортивный зал.

Исходя из сказанного, было предложено начинать разминку уже на пути движения из класса в спортивный зал. С этой целью было разработано несколько вариантов разминочных упражнений в движении. Положительный эффект наблюдается уже после двух пробных попыток практического выполнения разминочных комплексов и знакомства с правилами поведения во время их использования. Экономия времени при этом составляет в среднем четыре минуты, что соответствует 23,8 % от общего времени, выделяемого на подготовительную часть урока.

По оценке учителей, при условии использования данного методического приема на постоянной основе, прибытие в спортивный зал и последующие действия

на уроке приобретают более организованный характер.

Следующая ситуация связана с прибытием детей в спортивный зал. Согласно данным педагогических наблюдений, в этот момент дети переполнены ожиданиями немедленной реализации потребности в двигательной активности, что сдерживается учителем, в соответствии с действующими нормами поведения на уроках физической культуры. А это провоцирует дезорганизацию детей в начале урока. В итоге мы имеем нежелательные потери времени, которое приходится тратить на приведение их в рабочее состояние.

С целью оптимизации подобных нежелательных обстоятельств, на основе данных, о поведении первоклассников в режиме учебного дня, были разработаны методические приемы оперативной регуляции эмоционального состояния средствами двигательной активности. То есть, было предложено, вместо подавления естественных потребностей детей в движении, в начале урока предоставить возможность выбора двигательных действий по собственному усмотрению. Подобными действиями являются: бег, без задания в указанном направлении; перемещения, в пределах границ площадки и другое. Задания выполняются в пределах одной минуты. Главным условием является запрет физического контакта с другими участниками.

По сути эти простые и доступные приемы, не требующие каких-либо дополнительных затрат, являются весьма эффективными (табл.2). Согласно данным опроса учителей физической культуры, предложенные методические приемы быстро и эффективно снимают напряжение и оптимизируют ситуацию в начале урока, что способствует в дальнейшем проводить уроки на высоком организационном уровне. При этом начало урока осуществляется по звонку и без потерь времени. А в подготовительной части урока потери падают в среднем до двух минут. Моторная плотность поднимается с 37,0 % до 65,0 %, а общая с 56,0 % до 89,0 %.

Таким образом, исследования показали, что проблема потери времени в подготовительной части уроков физической культуры в первых классах, действительно существует. Однако, решение данного вопроса

Таблица 2.

Показатели эффективности использования методических приемов ориентированных на увеличение плотности подготовительной части уроков физической культуры

Условия	Потери времени		Плотность (%)	
	Начало урока (мин)	Подготовительная часть (мин)	Общая	Моторная
Традиционные	- 4,0±1,0	- 8,5±1,5	56,0	37,0
Экспериментальные	потерь нет	- 2,0±1,0	89,0	65,0

возможно за счет использования методических приемов оперативного характера, направленных на понижение эмоционального перевозбуждения средствами двигательной активности. Все это приводит к повышению эффективности уроков, за счет увеличения моторной и общей плотности в подготовительной его части. Данный факт является особенностью организации и проведения уроков физической культуры в первых классах.

Заключение. Уроки физической культуры имеют большое значение в жизни первоклассников, так как за счет них решается целый ряд двигательных задач, направленных как на физическое развитие, так и сохранение здоровья. В связи с этим, забота о высокой их эффективности, является одной из приоритетных задач. При этом плотность уроков, являясь важным фактором определяющих их эффективность в первых классах, представляет собой реальную проблему.

Повышение плотности уроков физической культуры, в указанном возрасте, возможно за счет рационального использования методических приемов, которые не нарушают основной структуры урока. Их главным

преимуществом является то, что они позволяют повысить дисциплину учащихся, их организованность, а также сокращает время реагирования на действия учителя, что способствует повышению моторной и общей плотности до высокого уровня.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коровин, С. С. Теория и методика формирования физической культуры личности : учеб.-метод. пособие / С. С. Коровин. – Оренбург : ОГПУ, 2005. – 72 с.
2. Литвинов, Е. Н. Физическая культура. 1-2 классы : учебник / Е.Н. Литвинов, М.В. Анисимова, Т.Ю. Торочкова. – М. : Мнемозина, 2018. – 817 с.
3. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся I-XI классов / В. И. Лях, Л. Б. Кофман, Г. Б. Мейксон // Программы общеобразовательных учреждений. Физическое воспитание учащихся 1-11 классов. – М. : Просвещение, 1996. – 78 с.
4. Правдов, М. А. Уроки физической культуры. 1-4 классы / М. А. Правдов. – М. : Илекса, 2018. – 439 с.
5. Раджапов, У. Р. Методические особенности проведения уроков физической культуры в 1–3 классах школы / У. Р. Раджапов, Т. Б. Зайниддинов. – Текст: непосредственный // Образование и воспитание. – 2017. – № 1 (11). – С. 33-36.

METHODOLOGICAL TECHNIQUES FOR INCREASING THE DENSITY OF THE PREPARATORY PART OF PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN THE FIRST GRADES

B. Kurdyukov¹, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games.

M. Boykova^{1,2}, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Culture.

I. Spirina³, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

¹Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

²Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University", Krasnodar.

³Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Russian University of Sports "GTSOLIFK", Moscow.

Contact information for correspondence: 161 Budyonny str., Krasnodar, 350015, Russia, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Annotation

Relevance. The most important factor determining the effectiveness of physical education lessons is their density. At the same time, the main postulate is always the installation – the higher the density of the lesson, the more effective it is. There is an opinion among physical education teachers that the most difficult thing is to achieve a high index of general and motor density of lessons in primary school, where students of the first grades are especially distinguished. In this regard, the identification of the causes that result in a decrease in the density of lessons, as well as the search for potential ways to eliminate them, is an urgent problem.

The purpose of the study is to substantiate the possibility of increasing the density of the preparatory part of physical education lessons in the first grades, through the use of adequate methodological techniques that optimize this process.

The novelty of the study lies in the fact that the potential possibilities of organizing the beginning of a physical education lesson, which differ from traditional forms, have been established. Its essence lies in the fact that the preparatory part of the lesson begins from the moment when the teacher takes the students out of the classroom, thereby increasing the motor density of the lesson.

Research methods. The generally accepted diagnostic procedures recommended for pedagogical research in the field of physical culture and sports were used: a review of literary sources; a survey (conversations, interviews, questionnaires); pedagogical observation; pedagogical experiment; timekeeping; analysis and generalization; methods of statistical processing.

The results of the research. It was found that in the first grades, students are characterized by a high degree of mobility, which provokes their disorganization and reduces the overall and motor density of the lesson. The results of the research have shown that the solution of this issue is possible through the use of methodological techniques aimed at regulating the emotional state, improving the organization

and optimization of the preparatory part of physical education lessons. The operative regulation of the emotional state of students was proposed as the main methodological technique.

Conclusion. An increase in the density of physical education lessons, at the specified age, is possible due to the rational use of methodological techniques that do not violate the basic structure of the lesson. Their main advantage is that they allow students to improve discipline, their organization, and also reduces the response time to teacher actions, which helps to increase motor and general density to a high level.

Keywords: first grade students, physical education lessons, preparatory part of the lesson, methodological techniques.

References:

1. Korovin S.S. *Teoriya i metodika formirovaniya fizicheskoy kul'tury lichnosti* [Theory and Methods of Forming Physical Culture of the Individual]. Orenburg: OGPU, 2005, 72 p.
2. Litvinov E.N., Anisimova M.V., Torochkova T.YU. *Fizicheskaya kul'tura. 1-2 klassy* [Physical culture. Grades 1-2]. Moscow: Mnemozina, 2018, 817 p.
3. Lyah V.I., Kofman L.B., Mejkson G.B. Comprehensive program of physical education of students in grades I-XI. *Programmy obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdenij. Fizicheskoe vospitanie uchashchihsya 1-11 klassov* [Programs of General Educational Institutions. Physical Education of Students in Grades 1-11]. Moscow: Education, 1996, 78 p. (in Russian)
4. Pravdov M.A. *Uroki fizicheskoy kul'tury. 1-4 klassy* [Physical education lessons. 1-4 grades]. Moscow: Ilekxa, 2018, 439 p.
5. Radzhapov U.R., Zajnidinov T.B. Methodological features of conducting physical education lessons in grades 1-3 of school. *Obrazovanie i vospitanie* [Education and Upbringing], 2017, no. 1 (11), pp. 33-36. (in Russian)

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «КОНСТРУКТОР ПОДВИЖНЫХ ИГР» КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

А.С. Чумакова¹, преподаватель специальных дисциплин отделения дошкольного образования.

Г.Г. Германов², доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики.

Т.Н. Калиновская³, заведующий кафедрой физического воспитания.

В.Е. Кузнецова⁴, кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

А.В. Перков⁵, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта.

¹Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский педагогический колледж», г. Краснодар.

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва.

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации», г. Донецк.

⁴Северо-Кавказский филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар.

⁵Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Московская, 112; e-mail: anna.chumakova1990@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. В сфере дошкольного образования остается актуальным поиск эффективных инструментов социализации детей, что подтверждают изменения в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». А именно: «под воспитанием понимается деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе освоения социокультурных, духовно-нравственных ценностей ...» (п. 2 ст. 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», изменения от 31.07.2020 г.).

Наряду с этим в исследованиях последних лет подчеркивается позитивное влияние организованной двигательной деятельности детей на воспитание социально активной личности, члена российского общества.



Однако вопрос использования средств физического воспитания с целью социализации детей изучен недостаточно.

Цель исследования: разработать и оценить эффективность педагогической технологии социализации детей 6-7 лет на основе подвижных игр.

Методы исследования – анализ и обобщение научно-методической литературы, нормативных документов и программ, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Исследование проводилось с сентября 2023 по май 2024 г. На базе детского сада №192 города Краснодара в подготовительных группах (84 ребенка 6-7 лет).

Результаты исследования: в результате анализа и обобщения научно-методических источников разработана педагогическая технология «Конструктор подвижных игр», направ-

ленная на детей 6-7 лет. Она представляет собой 5 кубиков с изображениями: количества игроков, физкультурного оборудования, видов движений, расположения игроков, частей тела. Детям предлагается самостоятельно создать подвижную игру в соответствии с собственным замыслом и интересами и опираясь на события, обозначенные в календаре традиционных праздников программы воспитания. Применение технологии предполагается в первую половину дня на детском совете и утренней гимнастике, 1-2 раза в неделю. Проведенная педагогическая диагностика показала, что уровень развития большинства показателей социализации более выражен в экспериментальных группах у мальчиков и девочек по сравнению с результатами детей из контрольной группы.

Заключение. Своеобразие предложенной педагогической технологии заключается в обеспечении принципа поддержки детской инициативы и самостоятельности в процессе выполнения физических упражнений, создании условий для выбора и планирования детьми средств физкультурно-спортивной деятельности. Все проекты реализуются в контексте выполнения плана воспитательной работы детского сада, приурочены к традиционным общероссийским праздникам, что соответствует современной государственной политике в сфере образования.

Ключевые слова: дети 6-7 лет, подвижные игры, социализация, воспитание, педагогическая технология.

Для цитирования: Чумакова А.С., Германов Г.Г., Калиновская Т.Н., Кузнецова В.Е., Перков А.В. Педагогическая технология «Конструктор подвижных игр» как инструмент социализации детей 6-7 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 30-34.

For citation: Chumakova A., Germanov G., Kalinovskaya T., Kuznetsova V., Perkov A. Mobile game designer technology as a socialization tool for children aged 6-7. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 30-34 (in Russian).

Актуальность. Предпосылками организации направленного процесса социализации детей 6-7 лет в системе дошкольного образования являются: требования федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и федерального закона «Об образовании в РФ» по созданию оптимальных условий для развития личности, самоопределения и социализации обучающихся; значительные развивающие возможности средств физкультурно-спортивной деятельности; недостаточный уровень сформированности компонентов социализации у детей 6-7 лет.

В настоящее время многими отечественными учеными доказан потенциал физического воспитания с целью формирования качеств личности у детей до-

школьного возраста. Дворкина Н.И. предложила методику сопряженного развития физических качеств и психических процессов на основе использования подвижных игр, подтвердив при этом эффективность влияния средств физического воспитания на психическое развитие детей [1]. В исследованиях О.Г. Галимской, Л.Н. Волошиной, отмечается важность создания игрового пространства на материале спортивных игр для успешной социализации дошкольников в спортивно-игровой деятельности. Харитоновна И.В. предложила методику развития социального интеллекта старших дошкольников средствами психогимнастики и доказала ее эффективность. В исследованиях Сушковой И.В., Лошкаревой О.Н., был проведен анализ влияния средств и методов физической культуры на некоторые структурные компоненты социального интеллекта и предложена педагогическая модель [2].

Анализ этих научных результатов и программно-методических документов доказывает положительное влияние отдельных средств и методов физического воспитания на некоторые компоненты социализации детей. Вместе с тем проблема комплексной социализации детей 6-7 лет средствами физкультурно-спортивной деятельности все еще остается изученной не в полной мере.

Обобщая вышеизложенное, в контексте проблематики исследования было выявлено противоречие между потребностью общества в физически активном, развитом поколении, сохраняющим социальные ценности и ценности физической культуры и недостатком методических рекомендаций по комплексной социализации детей 6-7 лет на основе преимущественного использования средств физкультурно-спортивной деятельности.

Цель исследования: разработать и оценить эффективность педагогической технологии социализации детей 6-7 лет на основе подвижных игр.

Методы исследования – анализ и обобщение нормативных, методических и научных источников, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Сбор эмпирических данных и педагогический эксперимент проводился с сентября 2023 по май 2024 г. на базе детского сада №192 города Краснодара в подготовительных группах (84 ребенка 6-7 лет).

Результаты исследования.

Теоретический анализ литературных источников и оценки результатов опыта педагогов-практиков была разработана педагогическая технология «Конструктор подвижных игр» (Рис. 1).

Она представляет собой 3 кубика с изображениями: количества игроков, физкультурного оборудования, видов движений, расположения игроков, частей тела. Среди детей выбирается капитан, ему предлагается самостоятельно составить из предложенных кубиков подвижную игру, переворачивая их нужной гранью вверх, далее капитан придумывает сюжет и правила игры в соответствии с темой воспитательного проекта и название. В течении недели капитан учит других детей играть и с помощью пиктограмм заполняет карточ-

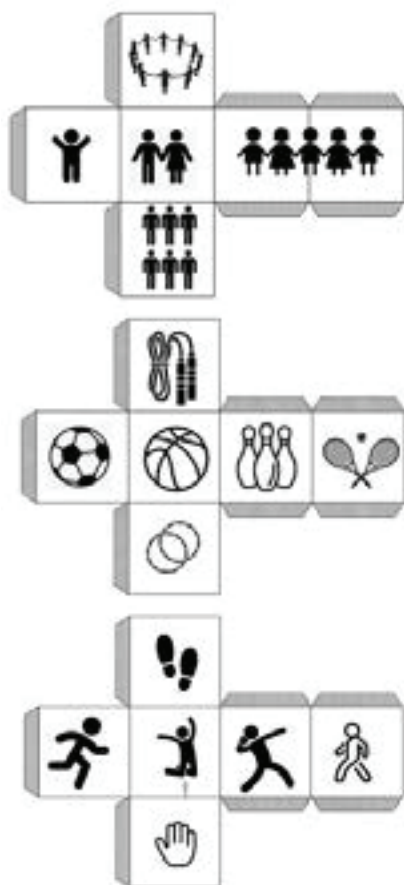


Рисунок 1. Педагогическая технология «Конструктор подвижных игр»

ку подвижной игры. Так в течении эксперимента все дети исполнили роль капитана, была разработана картотека новых подвижных игр с учетом мнения каждого ребенка и соответствующие темам календаря воспитательных событий в ДОО (День Матери, День рождения А.С. Пушкина, Всемирный день туризма и т.д.). Участниками подвижных игр, одновременно с воспитанниками 6-7 лет, могут быть члены их семей всех поколений: старшие и младшие братья и сестры, бабушки и дедушки, что позволяет обеспечить преемственность опыта поколений и укрепить мотивацию на дальнейшую совместную деятельность. Своеобразие предложенной технологии заключается в обеспечении принципа поддержки детской инициативы и самостоятельности в процессе выполнения физических упражнений, создании условий для выбора и планирования детьми своей двигательной деятельности. Применение технологии предполагается в первую половину дня на детском совете и утренней гимнастике, 1-2 раза в неделю. Уже освоенные игры становятся частью свободной игровой и двигательной деятельности детей.

Приведем пример: капитан поворачивает кубики на стороны: обруч, парами, прыжки. С помощью педагога придумывает игру: необходимо перебраться на другую сторону реки с помощью плота – обруча, перепрыги-

вая парами. Побеждает та пара, которая первой доберется до берега и не утонет (не дотронется до земли за обручем).

Усложнение задания: дети могут не выбирать сторону кубиков, а кидать наугад, какая выпадет. Если ребенок не справляется, можно убрать один или два кубика, главное – создавать для каждого ситуацию успеха и мотивацию на двигательную деятельность.

В эксперименте принимали участие дети 6-7 лет контрольной (41 человек) и экспериментальной группы (43 человека). Воспитанники контрольной группы играли в течении года в подвижные игры по плану инструктора по физической культуре и воспитателя, экспериментальной – в соответствии с предложенной педагогической технологией. До и после эксперимента была проведена педагогическая диагностика уровня сформированности социализации детей по следующим показателям:

- когнитивный компонент (освоение детьми знаний по общим вопросам физической культуры, освоение детьми знаний о себе, подготовка к школьному обучению, формирование у детей способности находить решение проблем);

- коммуникативный компонент (развитие речи и общения, формирование у детей навыков сотрудничества, развитие активности и инициативности);

- поведенческий компонент (развитие самостоятельности, развитие саморегуляции, развитие социальной адаптации, формирование умения взаимодействовать с социумом);

- эмоционально-оценочный компонент (развитие эмоционального интеллекта, развитие эмпатии, развитие рефлексии, формирование адекватной самооценки);

- физкультурно-спортивный компонент (физическое развитие, заболеваемость, освоение основных движений, физическая подготовленность)

Суммарные результаты темпов прироста показателей социализации в контрольной и экспериментальной группе представлены на рисунке 2.

Установлено, что в экспериментальной группе по всем показателям социализации темпы прироста более выраженные:

- физкультурно-спортивный, экспериментальная группа – девочки: 47,4%; мальчики – 47,2%; контрольная группа – девочки: 26,4%; мальчики – 16,4%;

- когнитивный, экспериментальная группа – девочки: 33,7%; мальчики – 35,6%; контрольная группа – девочки: 16,8%; мальчики – 20,4%;

- эмоционально-оценочный, экспериментальная группа – девочки – 31,1%; мальчики – 34,8%; контрольная группа – девочки: 22,1%; мальчики – 25,4%;

- поведенческий, экспериментальная группа: девочки – 31,1%; мальчики – 32,6%; контрольная группа – девочки: 14,5%, мальчики – 12,9%;

- коммуникативный, экспериментальная группа: девочки – 17,2%; мальчики – 24,5%; контрольная группа – девочки: 4,7%; мальчики – 8,1%.

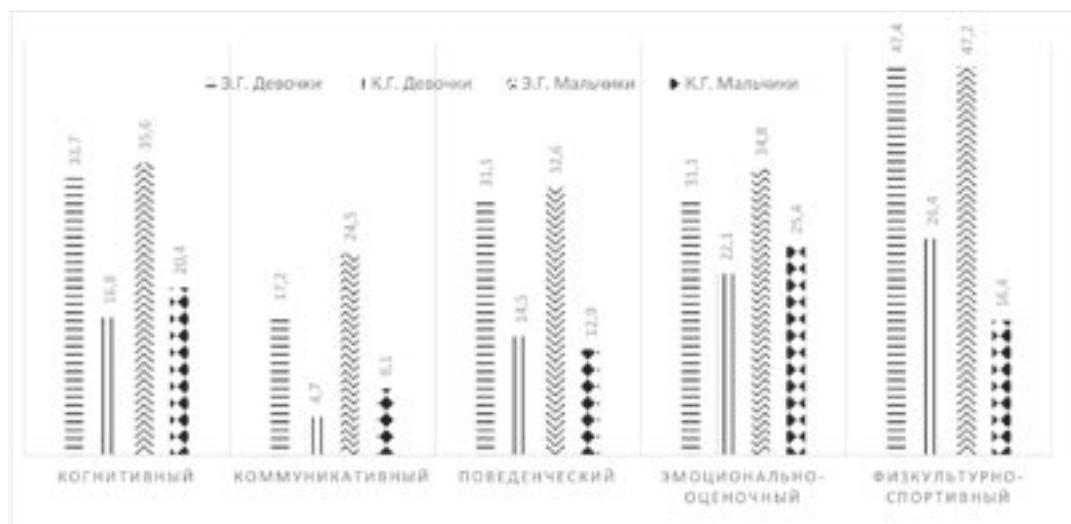


Рисунок 2. Темпы прироста суммарных показателей социализации детей 6-7 лет, %

Заключение. Таким образом, итоги эксперимента показали, что уровень развития большинства показателей социализации значительно выше в экспериментальной группе у мальчиков и девочек по сравнению с результатами детей из контрольной группы. В результате исследования установлено, что предложенная экспериментальная методика оказывает существенное влияние на развитие всех компонентов социализации детей 6-7 лет и может быть использована в дошкольных образовательных организациях педагогами с целью формирования гармонически развитой, социально активной и воспитанной личности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дворкина, Н. И. Влияние подвижных игр на интенсивность и объем двигательной активности детей 5-6 лет

различного пола в зале и на улице / Н. И. Дворкина, С. Х. Абид, Н. В. Андрусенко : Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (17-24 мая 2021 года, г. Краснодар). – Краснодар, 2021. – С. 174-176.

2. Сушкова, И. А. Средства и методы физической культуры в развитии социального интеллекта детей 6-7 лет [Текст] / И. А. Сушкова, О. В. Лошкарева // Дошкольное воспитание. – М. : ИД «Воспитание дошкольника», 2022. – №10. – С. 10-18.

3. Чернышенко, Ю. К. Содержание педагогической модели процесса социализации детей 6-7 лет средствами физкультурно-спортивной деятельности / Ю. К. Чернышенко, А. С. Чумакова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 4. – С. 27-33.

MOBILE GAME DESIGNER TECHNOLOGY AS A SOCIALIZATION TOOL FOR CHILDREN AGED 6-7

A. Chumakova¹, Teacher of Special Disciplines of the Preschool Education Department.

G. Germanov², Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy.

T. Kalinovskaya³, Head of the Department of Physical Education.

V. Kuznetsova⁴, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Social, Humanitarian and Natural Science Disciplines.

A. Perkov⁵, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports.

¹State budgetary professional educational institution of the Krasnodar Territory “Krasnodar Pedagogical College”, Krasnodar.

²Federal state budgetary educational institution of higher education “Russian University of Sports “GCOLIFK”, Moscow.

³Federal state budgetary educational institution of higher education “Donetsk State Medical University named after M. Gorky” of the Ministry of Health of the Russian Federation”, Donetsk.

⁴North Caucasian branch of the State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian State University of Justice”, Krasnodar.

⁵Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Moskovskaya str., 112;

e-mail: anna.chumakova1990@yandex.ru.

Annotation

Relevance. In the field of preschool education, the search for effective tools for the socialization of children remains relevant, which is confirmed by changes to the Federal Law “On Education in the Russian Federation”. Namely: “education is understood as activities aimed at personal development, creating conditions for self-determination and socialization of students based on the development of socio-cultural, spiritual and moral values ...” (paragraph 2 of Article 2 of Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012 “On Education in the Russian Federation”, amendments dated 07/31/2020). The purpose of the study: to develop and evaluate the effectiveness of pedagogical technology of socialization of children 6-7 years old based on outdoor games.

Research methods – analysis and generalization of scientific and methodological literature, normative documents and programs, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The study was conducted from September 2023 to May 2024 on the basis of kindergarten No. 192 in Krasnodar in preparatory groups (84 children 6-7 years old).

Research results: as a result of the analysis and generalization of scientific and methodological sources, the pedagogical technology “Designer of outdoor games” has been developed, aimed at children 6-7 years old. It consists of 5 cubes with images: the number of players, physical education equipment, types of movements, the location of the players, body parts. Children are invited to independently create an outdoor game in accordance with their own ideas and interests and based on the events indicated in the calendar of traditional holidays of the education program. The technology is supposed to be used in the first half of the day at the children’s council and morning gymnastics, 1-2 times a week. The conducted pedagogical diagnostics showed that the level of development of most indicators of socialization is more pronounced in experimental groups in boys and girls compared with the results of children from the control group.

Conclusions. The peculiarity of the proposed pedagogical technology lies in ensuring the principle of supporting children’s initiative and independence in the process of performing physical exercises, creating conditions for children to choose and plan means of physical culture and sports activities. All projects are implemented in the context of the implementation of the kindergarten’s educational work plan, timed to coincide with traditional all-Russian holidays, which corresponds to modern state policy in the field of education.

Keywords: children 6-7 years old, outdoor games, socialization, education, pedagogical technology.

References:

1. Dvorkina N.I., Abid S.H., Andrusenko N.V. The influence of outdoor games on the intensity and volume of physical activity of 5-6 year old children of different sexes in the hall and on the street. *Materialy nauchnoj i nauchno-metodicheskoy konferencii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma (17-24 maya 2021 goda, g. Krasnodar)* [Proceedings of the Scientific and Scientific-Methodical Conference of the teaching staff of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism (May 17-24, 2021, Krasnodar)]. Krasnodar, 2021, pp. 174-176. (in Russian)
2. Sushkova I.A., Loshkareva O.V. Means and methods of physical education in the development of social intelligence of children 6-7 years old. *Doshkol'noe vospitanie* [Preschool Education]. Moscow: ID “Education of a preschooler”, 2022, no. 10, pp. 10-18. (in Russian)
3. Chernyshenko, Yu. K. Contents of the pedagogical model of the process of socialization of children aged 6-7 years by means of physical education and sports activities. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2022, no. 4, pp. 27-33. (in Russian)

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМИ НАГРУЗКАМИ АКРОБАТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ

Н.В. Береславская, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики гимнастики.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,

e-mail: beresla@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Целью учебно-тренировочного процесса в спорте высших достижений является подведение спортсменов к результативным выступлениям на конкретных соревнованиях. В этой связи первоосновой эффективного управления предсоревновательной подготовкой становится рациональное планирование тренировочных и соревновательных нагрузок в отдельных структурных элементах годового макроцикла.

Цель исследования – оптимизация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в акробатических тройках на основе реализации эффективных путей управления нагрузками в соревновательном периоде годового цикла подготовки.

Методика исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, хронометрирование.

Результаты исследования. Проведённые исследования позволили рассчитать и распределить, в соответствии с малой, средней, большой и ударной зонами, количественные показатели нагрузки в акробатических тройках.

Определена перспективная технологическая схема управления предсоревновательной нагрузкой, которая заключается в её динамике и последовательном чередовании микроциклов: подводящий, ударный, стабилизирующий и соревновательный.



Установлено, что показатели объема в подводящем микроцикле должны находиться в «средней» зоне нагрузки (1964-2553 элементов), что способствует поддержанию на достаточном уровне специальной работоспособности.

Ударный микроцикл целесообразно планировать для повышения уровня специальной выносливости и стимуляции адаптационных процессов спортсменов. При этом показатели объёма следует увеличивать до 3829 и более элементов, основное внимание уделять стабильности серийного выполнения соревновательных композиций с минимальным интервалом отдыха и ЧСС на уровне 180 уд./мин.

Объём тренировочных нагрузок в стабилизирующем микроцикле составляет 2553 элемента и соответствует зоне «большой» нагрузки, при которой происходит стабилизация состояния спортивной формы с ЧСС на уровне 170 уд./мин.

В соревновательном микроцикле объём нагрузки соответствует регламенту соревнований на уровне 1309 элементов.

Заключение. Выявленные закономерности планирования объёма и динамики нагрузки при чередовании микроциклов позволяют эффективно решать задачи управления подготовкой акробатических троек к главным соревнованиям.

Ключевые слова: акробатки, тройки, тренировочная нагрузка, микроциклы, соревновательный период.

Для цитирования: Береславская Н.В. Управление тренировочными нагрузками акробатов высокой квалификации в соревновательном периоде годичного цикла подготовки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 35-39.

For citation: Bereslavskaya N. Training load management of highly qualified acrobatists in the competition period of the annual training cycle. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 35-39 (in Russian).

Актуальность. В современном спорте высших достижений всевозрастающая конкуренция требует постоянного совершенствования системы спортивной подготовки и выдвигает ряд первостепенных задач, связанных с научным обоснованием различных аспектов этой проблемы [4, с. 17]. Одним из основных путей их решения, является эффективное управление, предусматривающее, в том числе, последовательное и систематизированное наращивание нагрузок [5, с. 232] исходя из знания базовых закономерностей планирования и динамики нагрузки в отдельных структурных элементах учебно-тренировочного процесса.

Современные взгляды на построение спортивной тренировки акробатов высокой квалификации, позволяют представить микроцикл, как структурную составляющую этого процесса, являющуюся грамотно планируемой и управляемой единицей [6, с. 249]. Непосредственная же реализация нагрузки в масштабе учебно-тренировочных занятий, составляющих конкретный микроцикл, происходит через работу, выраженную выполнением целесообразного количества элементов и их серий, а также количеством подходов исполнения целостных композиций. При этом величина нагрузки становится объектом управления подготовкой и главным фактором сохранения спортивной формы, обеспечивающей оптимальную готовность к демонстрации планируемых достижений на главных стартах сезона.

Основная задача исследования состояла в разработке эффективной модели планирования учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде годичного цикла подготовки высококвалифицированных спортсменов в акробатических тройках, которое бы позволяло в комплексе решать задачи, направленные

на повышение показателей специальной выносливости, стабильности выполнения соревновательных композиций и надёжности соревновательной деятельности.

Результаты исследования. Эффективность управления учебно-тренировочным процессом в спортивной акробатике зависит от его строгой периодизации (Таблица 1), в основе которой лежит регламентированное регулирование динамики нагрузки [3, с. 3].

Планирование подготовки спортсменов высокой квалификации в акробатических тройках было подчинено главной задаче – отбору для выступления на главных соревнованиях годичного макроцикла – «Чемпионате России».

При планировании предсоревновательной подготовки [2, с. 16], использовалась величина тренировочных нагрузок в недельных микроциклах, управление которыми осуществлялось в соответствии с рассчитанными зонами объёма нагрузки [1, с. 153].

Предварительно определены следующие условные зоны объёма нагрузок: «малая» ориентировочно на 20% меньше «средней», которая в свою очередь на 30% меньше «большой». Кроме того, выделялись «ударные» нагрузки, превышающие нагрузку «большой» зоны объёма (Таблица 2). Проведенный хронометраж дневников спортсменов, позволил рассчитать величины показателей нагрузки и распределить их относительно границ зон объёма.

Задача дальнейшего исследования заключалась в создании модели планирования учебно-тренировочного процесса акробатических троек для участия в главных соревнованиях макроцикла – Чемпионате России, которая представляла определённую очередность микроциклов различных типов соответствующей нагрузочности по рассчитанным зонам объёма и направленности подготовки в них (Рисунок).

Микроциклы – хорошо планируемая и управляемая структурная единица подготовки акробатов, которые представлены различными типами и определенной очередностью, а направленность содержания тренировок в них меняется в зависимости от целевой установки и характера предстоящих соревнований.

Структура соревновательного периода годичного макроцикла составлена и последовательно представлена недельными микроциклами предсоревнователь-

Таблица 1.

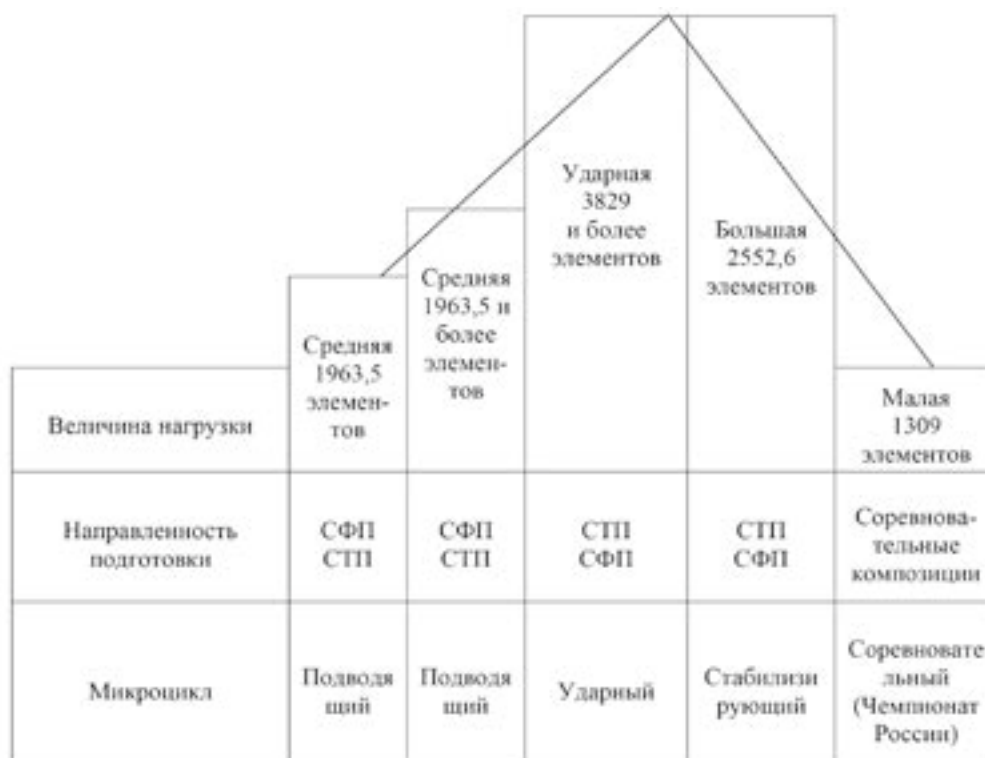
Периодизация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в акробатических тройках в годичном макроцикле

МЕСЯЦЫ											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Предсоревновательный этап	Соревновательный период				Переходный период		Подготовительный период				
							Общеподготовительный этап			Специально-подготовительный этап	

Таблица 2.

Зоны объёма нагрузки спортсменок высокой квалификации в акробатических тройках в соревновательном периоде годичного макроцикла подготовки (n = 3)

Соревнования макроцикла	Зона нагрузки	Один тренировочный день				Один микроцикл		
		Количество раз			ЧСС уд./мин.	Количество раз		
		Количество элементов	Композиции	Серии элементов		Количество элементов	Композиции	Серии элементов
Чемпионат края	Малая	113,7	3	7	до 140	795,9	21	49
	Средняя	136,4	4	8	до 160	955,1	28	56
	Большая	177,4	5	9	>160	1241,8	35	63
	Ударная	266 и >	6	11	160 и >	1862 и >	42	77
Чемпионат ЮФО	Малая	187,6	4	8	до 140	1313,2	28	56
	Средняя	243,9	5	9	до 160	1707,2	35	63
	Большая	317	6	11	>170	2219	42	77
	Ударная	475,5 и >	7	13	>170	3328,5 и >	49	91
Чемпионат России	Малая	187	6	8	до 160	1309	42	56
	Средняя	280,5	7	9	до 170	1963,5	49	63
	Большая	364,7	8	11	>170	2552,6	56	77
	Ударная	547 и >	9	15	180	3829 и >	63	105



СФП – специальная физическая подготовка, СТП – специальная техническая подготовка

Рисунок. Модель планирования учебно-тренировочного процесса спортсменок высокой квалификации в акробатических тройках (n = 3)

ной подготовки акробатов: подводящий, ударный, стабилизирующий и соревновательный.

Главная задача подводящего микроцикла заключалась в планомерной адаптации организма спортсменов к последующим специфическим ударным тренировочным нагрузкам. Суммарный объем нагрузки в рассматриваемом микроцикле на 21% превышает объемы соревновательных нагрузок и в соответствии с рассчитанными зонами находится в «средних» границах.

Основная задача ударного микроцикла – совершенствование специальной выносливости на фоне повышения функциональных возможностей организма в сочетании с готовностью к выполнению соревновательной программы с высокими качественными характеристиками. Объем тренировочных нагрузок примерно на 40% превышает соревновательные и соответствует зоне «ударных» нагрузок.

Задача стабилизирующего микроцикла состояла в создании условий для использования узкоспециализированных средств подготовки, на фоне полученного кумулятивного эффекта, обеспечивающих настройку спортсменов к предстоящей соревновательной деятельности. Объем тренировочных нагрузок на 27% превышает соревновательные и соответствует зоне «большой» нагрузки.

Основная задача соревновательного микроцикла состояла в реализации приобретенного уровня подготовленности спортсменов на пике работоспособности. На долю соревновательных нагрузок приходится 14% и их значения находятся в области «малой» зоны.

Три акробатические тройки, принимавшие участие в исследовании, успешно прошли все ступени отборочных стартов, и на главных соревнованиях годового макроцикла – «Чемпионате России» продемонстрировали достойный результат (от участниц финала Чемпионата России – до чемпиона России).

Таким образом, оптимизация учебно-тренировочного процесса акробатов высокой квалификации – представительниц троек должна осуществляться в соответствии со специфическими принципами тренировки «постепенного и последовательного возрастания нагрузок» и «волнообразности нагрузок». Это позволит гибко варьировать тренировочную нагрузку в микроциклах, регулировать процесс сохранения спортивной формы и будет способствовать повышению эффективности соревновательной деятельности.

Заключение. Проведённые исследования позволили рассчитать и распределить в соответствии с малой, средней, большой и ударной зонами количественные показатели внешней и внутренней сторон нагрузки в акробатических тройках, как на отдельном учебно-тренировочном занятии, так и в приоритетных микроциклах соревновательного периода.

Определена перспективная технологическая схема управления предсоревновательной нагрузкой, которая заключается в её динамике и последовательном чередовании микроциклов: подводящий, ударный, стабилизирующий и соревновательный, в процессе подготовки акробатов к главным стартам – Чемпионату России.

Установлено, что показатели объёма в подводящем микроцикле должны находиться в «средней» зоне нагрузки (1964 – 2553 элементов), что также способствует поддержанию на достаточном уровне показателей специальной работоспособности.

Ударный микроцикл целесообразно планировать для повышения уровня специальной выносливости и стимуляции адаптационных процессов спортсменов. При этом показатели объёма следует увеличивать до 3829 и более элементов, а основное внимание уделяется стабильности серийного выполнения соревновательных композиций с минимальным интервалом отдыха с ЧСС на уровне 180 уд/мин.

Объем тренировочных нагрузок в стабилизирующем микроцикле составляет примерно 2553 элемента и соответствует зоне «большой» нагрузки, при которой происходит стабилизация состояния «спортивной формы» с ЧСС на уровне 170 уд/мин при создании условий для кумулятивного тренировочного эффекта.

В соревновательном микроцикле объём и интенсивность нагрузки соответствуют регламенту соревнований примерно на уровне 1309 элементов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. – Т. 2 / Ю. К. Гавердовский, В. М. Смоленский. – М. : Советский спорт, 2014. – С. 150-161.
2. Еремина, Е. А. Планирование и контроль соревновательных нагрузок акробатов высокой квалификации: методические рекомендации / Е. А. Еремина, Н. Н. Пилюк. – Краснодар, 2002. – С. 14-24.
3. Еремина, Е. А. Количественные показатели тренировочных нагрузок акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях / Е. А. Еремина, Н. В. Береславская, В. А. Ильичева // Физическая культура, спорт – наука и практика – 2017. – №1. – С. 3-7.
4. Пилюк, Н. Н. Системно-структурная организация соревновательной деятельности в спортивных видах гимнастики / Н. Н. Пилюк, Л. В. Жигайлова // Физическая культура, спорт – наука и практика : научно-методический журнал. – Краснодар, 2013. – № 3. – С. 16-20.
5. Тихонова, И. В. Управление учебно-тренировочного процесса женщин в спортивной борьбе / И. В. Тихонова, П. Г. Омарова // Материалы конгресса «Человек, спорт, здоровье». – СПб., 2011. – С. 232-233.
6. Фискалов, В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов : учебник / В. Д. Фискалов. – М. : Советский спорт, 2010. – 221-265.

TRAINING LOAD MANAGEMENT OF HIGHLY QUALIFIED ACROBATISTS IN THE COMPETITION PERIOD OF THE ANNUAL TRAINING CYCLE

N. Bereslavskaya, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics.

Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161,

e-mail: beresla@mail.ru.

Annotation

Relevance. The goal of the educational and training process in high-performance sports is to prepare athletes for effective performances in specific competitions. In this regard, the rational planning of training and competitive loads in individual structural elements of the annual macrocycle becomes the fundamental basis for effective management of pre-competition preparation.

The purpose of the study is to optimize the educational and training process of highly qualified athletes in acrobatic trios based on the implementation of effective ways to manage loads in the competitive period of the annual training cycle.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, timing.

Research results. The conducted studies made it possible to calculate and distribute, in accordance with the small, medium, large and impact zones, quantitative indicators of the load in acrobatic trios.

A promising technological scheme for managing pre-competition loads has been determined, which consists in its dynamics and sequential alternation of microcycles: preparatory, impact, stabilizing and competitive.

It has been established that the volume indicators in the preparatory microcycle should be in the "average" load zone (1964-2553 elements), which helps to maintain a sufficient level of special performance.

It is advisable to plan the shock microcycle to increase the level of special endurance and stimulate the adaptation processes of female athletes. In this case, the volume indicators should be increased to 3829 or more elements, with the main attention paid to the stability of serial performance of competitive compositions with a minimum rest interval and a heart rate of 180 beats per minute.

The volume of training loads in the stabilizing microcycle is 2553 elements and corresponds to the "high" load zone, at which the state of athletic form is stabilized with a heart rate of 170 beats per minute.

In the competitive microcycle, the load volume corresponds to the competition regulations at the level of 1309 elements.

Conclusion. The revealed patterns of planning the volume and dynamics of the load when alternating microcycles allow us to effectively solve the problems of managing the preparation of acrobatic trios for the main competitions.

Keywords: acrobats, trios, training load, microcycles, competition period.

References:

1. Gaverdovskij YU.K., Smolevskij V.M. *Teoriya i metodika sportivnoj gimnastiki* [Theory and methods of artistic gymnastics]. V. 2. Moscow: Sovetsky Sport, 2014, pp. 150-161.
2. Eremina E.A., Pilyuk N.N. *Planirovanie i kontrol' sorevnovatel'nyh nagruzok akrobatov vysokoj kvalifikacii* [Planning and control of competitive loads of highly qualified acrobats]. Krasnodar, 2002, pp. 14-24.
3. Eremina E.A., Bereslavskaya N.V., Il'icheva V.A. Quantitative indicators of training loads of highly qualified acrobats specializing in women's group exercises. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2017, no. 1, pp. 3-7. (in Russian)
4. Pilyuk N.N., Zhigajlova L.V. Systemic and structural organization of competitive activity in sports types of gymnastics. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], Krasnodar, 2013, no 3, pp. 16-20. (in Russian)
5. Tihonova I.V., Omarova P.G. Management of the educational and training process of women in wrestling. *Materialy kongressa «Chelovek, sport, zdorov'e»* [Proceedings of the Congress "Man, sport, health"]. St. Petersburg, 2011, pp. 232-233. (in Russian)
6. Fiskalov, V.D. *Sport i sistema podgotovki sportsmenov* [Sport and the system of training of athletes]. Moscow: Sovetsky Sport, 2010, 221, 265 p.

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В СПОРТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОМЕНА И МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ

Г.Б. Горская, доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией психологических проблем физической культуры и спорта.

И.М. Дементьева, ведущий психолог лаборатории психологических проблем физической культуры и спорта.

В.О. Пирожкова, кандидат психологических наук, ведущий психолог лаборатории психологических проблем физической культуры и спорта.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, Краснодар, ул. Буденного, 161;

e-mail: gorskayagalina@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Поиск психологических ресурсов эффективности деятельности спортсменов привел к осознанию необходимости выявить особенности отношения спортсмена к спортивной деятельности. Индикатором этого отношения является феномен вовлеченности в деятельность, который характеризует устойчивость и действенность спортивной мотивации атлетов. В отечественной психологии спорта он незаслуженно мало исследован. Слабая исследованность вовлеченности спортсменов связана с отсутствием необходимых для этого диагностических инструментов.

Цель исследования. В связи с этим целью представляемого исследования была адаптация зарубежной методики диагностики вовлеченности в спортивную деятельность Athlete engagement questionnaire (Lonsdale C., Hodge K., Jackson S.A., 2007), включающая оценку надежности и валидности русскоязычной версии методики.

Методика исследования. Надежность методики оценивалась по критерию внутренней согласованности. Устанавливалась конструктивная валидность методики на основе выявления корреляционных связей показателей методики диагностики вовлеченности с показателями мотивации занятий спортом. Исследование проводилось на выборке из сорока семи спортсменов – представителей раз-



личных видов спорта, активно вовлеченных в спортивную деятельность.

Результаты исследования. На основе факторного анализа для русскоязычной версии опросника определены два показателя вовлеченности: уверенность в достижении поставленных целей и готовность активно работать для достижения целей. Показатели альфа-коэффициента Кронбаха составили для этих показателей 0,837 и 0,891, соответственно, что указывает на внутреннюю согласованность методики. Положительные корреляции показателей вовлеченности с показателями спортивной мотивации, особенно, показателями внутренних мотивов, указывают на валидность адаптированной ме-

тодики. Адаптируемая методика позволяет установить показатели уверенности в достижении спортивных целей и готовности прилагать для этого усилия, выполнять необходимую для этого работу с желанием, на фоне положительных эмоций.

Заключение. Соответствие адаптированной методики диагностики вовлеченности в спортивную деятельность психометрическим требованиям позволяет рекомендовать ее применение в практике психологического сопровождения подготовки спортсменов, что будет способствовать расширению возможностей диагностической работы, как психологов-исследователей, так и психологов-практиков.

Ключевые слова: спортсмены, вовлеченность в спортивную деятельность, мотивация, психодиагностика, надежность, валидность

Для цитирования: Горская Г.Б., Дементьева И.М., Пирожкова В.О. Вовлеченность в спортивную деятельность: содержание феномена и методика измерения // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 40-46.

For citation: Gorskaya G., Dementyeva I., Pirozhkova V. Involvement in sports: content of the phenomenon and measurement methodology. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 40-46 (in Russian).

Актуальность. Феномен вовлеченности привлек к себе внимание по многим причинам. Как правило, он понимается как относительно стабильное участие личности в определенном виде деятельности, которая побуждается позитивными мотивами и вызывает положительное эмоциональное отношение. Интерес к вовлеченности в спортивную деятельность связан с целым рядом причин. Во-первых, он связан с решением важной социальной задачи поддержания и укрепления здоровья граждан России [4]. Другой важной социальной задачей вовлечения в занятия спортом является профилактика антисоциального поведения подростков и молодежи [5, 6]. Еще одной важной причиной исследования проблемы вовлеченности в занятия спортом является проблема отсева юных спортсменов, в том числе и явно одаренных, из спортивных школ [1, 9]. Она отражает тот факт, что даже при наличии положительной мотивации прихода детей в спортивные школы у многих из них интерес к занятиям достаточно быстро иссякает. Следовательно, возникает необходимость выявления факторов, формирующих у детей устойчивую вовлеченность в занятия спортом. В спорте высших достижений вовлеченность в занятия спортом рассматривается как фактор профилактики эмоционального выгорания [12] и такой профессиональной деформации, как трудоголизм, превращающий активные занятия спортом в род зависимости, лишаящей спорт положительного эмоционального отношения [2]. Активизация исследований вовлеченности в спортивную деятельность спортсменов, находящихся на разных этапах спортивной карьеры, показывает, что отношение спортсмена к занятиям спортом не могут быть определены только установлением мотивации занятий. Важно выявить наличие у спортсменов намерения реализовывать мотивацию устойчивого проявления готовности тратить силы и время на достижение высокого спортивного мастерства, что и фиксирует оценка степени вовлеченности в спортивную деятельность.

Проблема вовлеченности в деятельность не является специфичной для спорта. Исследование этого феномена раньше всего началось в связи с профессиональной деятельностью [13, 15]. Проводятся исследования вовлеченности и в связи с учебной деятельностью с

целью поиска ресурсов повышения ее эффективности [7, 8].

Изучение вовлеченности в деятельность ставит перед исследователями две проблемы. Первая проблема – это выделение индикаторов вовлеченности, операционализация понятия «вовлеченность». Решение первой проблемы необходимо для разрешения второй, которая состоит в создании психодиагностических инструментов, необходимых для исследования вовлеченности.

В русле исследований вовлеченности в трудовую деятельность возникло представление о структурных компонентах вовлеченности в деятельность и инструмент для диагностики вовлеченности [16]. Исследователи, изучающие вовлеченность в других контекстах, как правило, обращаются к работам W.Schaufeli, который рассматривал как основные проявления вовлеченности личности в деятельность глубокую поглощенность деятельностью, преданность избранной сфере деятельности, устойчиво проявляемую готовность тратить силы для достижения поставленных целей. В рамках такого подхода разработана одна из методик диагностики вовлеченности в спортивную деятельность [11]. По сути дела, в данном случае выделяются когнитивные, эмоциональные, поведенческие индикаторы вовлеченности в деятельность.

Один из диагностических опросников, предназначенных для диагностики вовлеченности в учебную деятельность, включает помимо поведенческого, когнитивного, эмоционального компонентов вовлеченности еще и социальный компонент [8]. Он привлекает внимание к тому факту, что отношение к деятельности является не только личностным феноменом, но зависит от межличностных отношений и их влияния на личность. Интересно и то, что рассматриваемая методика диагностики в учебную деятельность предполагает установление отношения к деятельности, которое противоположно вовлеченности и обозначено как безразличие. Внимание к социальному компоненту вовлеченности получило отражение в одной из методик диагностики вовлеченности в спортивную деятельность, в которой основное внимание уделяется тому, в какой мере значимые лица из ближайшего социального окружения спортсмена поддерживают его вовлеченность в занятия спортом [14].

Таким образом, исследования вовлеченности в трудовую и учебную деятельность привели к описанию компонентов этого феномена (поведенческого, когнитивного, эмоционального, социального). Разработанные для этих видов деятельности методы диагностики вовлеченности послужили прототипами для создания методик диагностики вовлеченности в спортивную деятельность. Помимо указанных выше методик диагностики вовлеченности в спорт, следует отметить “Athlete engagement questionnaire” [15]. Он привлекает внимание тем, что активно адаптируется в различных странах, что указывает на его эффективность как диагностического инструмента.

Цель исследования. Как было сказано выше, исследование вовлеченности спортсменов в спортивную деятельность актуально по многим причинам. Исследования этого направления в отечественной психологии спорта сдерживается отсутствием психодиагностических методик, необходимых для их проведения. В проводимых исследованиях вовлеченности в спортивную деятельность как ее индикатор рассматривается форма участия в занятиях спортом, имеющиеся достижения, которые рассматриваются как доказательство устойчивости вкладываемых в спортивную деятельность усилий [6]. Иными словами, в этом случае не принимается во внимание психологическое содержание вовлеченности, что сдерживает решение практических задач, связанных с профилактикой отсева из спортивных школ и о реализации психологических ресурсов повышения эффективности подготовки спортсменов. В связи с этим целью настоящего исследования была адаптация англоязычной методики диагностики вовлеченности в спортивную деятельность «Athlete engagement questionnaire» [15].

Методика. Опросник «Athlete engagement questionnaire» в оригинальной версии позволяет определить четыре показателя вовлеченности: уверенность в достижении поставленных в спорте целей, преданность спорту, готовность прилагать физические и психические силы для достижения поставленных в спорте целей, энтузиазм, связанный с включением в занятия спортом. Адаптация указанной выше методики осуществлялась в соответствии с принятыми процедурами. Был осуществлен перевод методики на русский язык. Перевод прошел проверку квалифицированными экспертами и был признан адекватным.

Процедура адаптации методики включала оценку внутренней согласованности методики путем определения альфа-коэффициента Кронбаха по каждому параметру вовлеченности, оценку содержательной валидности опросника по результатам оценки корреляционных связей показателей вовлеченности с показателями мотивации с помощью методики «Почему

я занимаюсь спортом». Затем была проведена оценка воспроизведения в русскоязычной версии факторной структуры оригинала. В исследовании приняли участие 147 спортсменов-представителей различных видов спорта, активно вовлеченных в спортивную деятельность. Результаты трех спортсменов были отбракованы и исключены из обработки данных. Статистическая обработка данных проводилась с помощью статистического пакета SPSS. Определялся коэффициент Альфа Кронбаха, применялся корреляционный анализ по Пирсону и факторный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение. Первым этапом обработки собранного эмпирического материала было определение коэффициента альфа Кронбаха, значения которого 0,7 и более указывают на внутреннюю согласованность опросника. Значения коэффициента альфа Кронбаха составили для показателя вовлеченности «Уверенность в достижении поставленной цели» – 0,764, для показателя «Преданность спорту» – 0,797. Для показателя «Энергия» – 0,752, для показателя «Энтузиазм» – 0,683. По трем из четырех показателей значения альфа Кронбаха превышают 0,7, по показателю «энтузиазм» значение близко к 0,7. Это позволяет заключить о приемлемой внутренней согласованности русской версии опросника вовлеченности.

Для оценки валидности опросника были установлены корреляции между показателями вовлеченности и показателями мотивации, которая рассматривается как взаимосвязанная с вовлеченностью в деятельность. Полученные данные представлены в таблице 1.

Данные корреляционного анализа свидетельствуют в пользу валидности адаптированного опросника для диагностики вовлеченности в спортивную деятельность. Об этом говорит преобладание положительных корреляционных связей показателей вовлеченности с показателями внутренней мотивации, а также достоверные отрицательные корреляции показателей вовлеченности в спорт с показателем амотивации. Вовлеченность в избранный вид деятельности означает включение в нее по собственному выбору, то есть

Таблица 1.

Коэффициенты корреляции показателей вовлеченности в спортивную деятельность и показателей мотивации занятий спортом

Мотивация спортивной деятельности	Показатели вовлеченности в спорт			
	Уверенность в достижении поставленной цели	Преданность спорту	Энергия	Энтузиазм
Внутренняя мотивация (знания)	0,317**	0,613**	0,534**	0,541**
Внутренняя мотивация (компетентность)	0,311**	0,664**	0,559**	0,630**
Внутренняя мотивация (новые впечатления)	0,401**	0,653**	0,518**	0,500**
Внешняя мотивация (идентификация)	0,298**	0,389*	0,425**	0,184
Внешняя мотивация (интроекция)	0,188	0,194	0,232*	-0,077
Внешняя мотивация	0,214**	-0,028	0,110	-0,248*
Амотивация	-0,438**	-0,407	-0,398**	-0,533**

Примечание: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$

под влиянием внутренней мотивации. Поэтому положительные корреляции показателей вовлеченности в спорт и внутренней мотивации представляются закономерными и ожидаемыми. Также ожидаемы отрицательные корреляции показателей вовлеченности в спорт с показателем амотивации, отражающим отсутствие у спортсменов определенных оснований для включения в занятия спортом.

Для уточнения результатов адаптации опросника был проведен факторный анализ методом главных компонент с вращением по методу Варимакс. Он показал, что в русской версии опросника первые два и последние два показателя объединяются. В связи с этим на данном этапе адаптации опросника было принято решение предложить русскоязычную версию опросника вовлеченности в спортивную деятельность в представленном ниже виде.

Инструкция. Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже утверждений и отметьте цифру в соответствующей графе справа в зависимости от того, как вы себя ощущаете в процессе занятия спортом. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет. Используйте следующие варианты ответов: 1 – совершенно не согласен, 2 – не согласен, 3 – затрудняюсь ответить, 4 – согласен, 5 – совершенно согласен.

№	Утверждения	Ответы				
		1	2	4	5	5
1	Я верю, что способен достичь своих целей в спорте.	1	2	4	5	5
2	Я чувствую себя способным добиться успеха в своем виде спорта.	1	2	4	5	5
3	Я считаю, что у меня есть навыки/техника, чтобы добиться успеха в своем виде спорта.	1	2	4	5	5
4	Я уверен в своих способностях.	1	2	4	5	5
5	Я очень стремлюсь к достижению своих целей в спорте.	1	2	4	5	5
6	Я твердо решил достичь своих целей в спорте.	1	2	3	4	5
7	Я предан своему виду спорта.	1	2	3	4	5
8	Я хочу усердно работать, чтобы достичь своих целей в спорте.	1	2	3	4	5
9	Я чувствую прилив энергии, когда занимаюсь своим видом спорта.	1	2	3	4	5
10	Я чувствую, что мобилизуюсь, когда занимаюсь спортом.	1	2	3	4	5
11	Я чувствую, что по-настоящему оживаю, когда занимаюсь своим видом спорта.	1	2	3	4	5
12	Я чувствую себя полностью включенным в работу, когда занимаюсь спортом.	1	2	3	4	5
13	Я полон энтузиазма, когда занимаюсь своим видом спорта.	1	2	3	4	5
14	Я наслаждаюсь занятиями моим видом спорта.	1	2	3	4	5
15	Мне приносят радость занятия моим видом спорта.	1	2	3	4	5

Таким образом, русскоязычная версия опросника включает два показателя: «уверенность в достижении спортивных целей», «готовность активно работать для достижения целей». При обработке результатов цифра, отмечающая выбранный обследуемым ответ, является баллом. Первый показатель определяется по сумме баллов за ответ по утверждениям со следующими номерами: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Второй показатель определяется по сумме баллов за ответы по утверждениям с номерами: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Уверенность в достижении спортивных целей – убеждение спортсмена в своей способности достичь высокого мастерства и поставленных целей, если приложить для этого усилия и потратить на это достаточно времени.

Готовность активно работать для достижения целей – чувство вдохновения и высокий уровень положительных эмоций в процессе занятий спортом, высокий уровень физической, ментальной и эмоциональной энергии, жизнерадостность.

Для каждого из двух показателей был определен альфа – коэффициент Кронбаха, чтобы подтвердить их внутреннюю согласованность. По первому показателю коэффициент Кронбаха составил 0,837, по второму – 0,891. Они указывают на высокую внутреннюю согласованность опросника, что соответствует требованию к надежности опросника.

Заключение. Результаты исследования показали, что полученная версия опросника «Вовлеченность в спортивную деятельность» может быть рекомендована для применения психологами в психологическом сопровождении подготовки спортсменов, тем самым расширяются возможности психодиагностической работы как психологов-исследователей, так и психологов – практиков.

ЛИТЕРАТУРА:

- Аккуин, Д. Ю. Причины отсева на этапах многолетней подготовки в детско-юношеских спортивных школах по дзюдо // Ученые записки. – 2011. – № 5 (75). – С.11-15.
- Барабанщикова, В. В. Представления о вовлеченности в работу и трудоголизме в современных психологических исследованиях / В. В. Барабанщикова, О. А. Климова // Национальный психологический журнал. – 2015. – № 1 (17). – С. 52-60.
- Барабанщикова, В. В. Профессиональные деформации в спорте высших достижений / В. В. Барабанщикова, О. А. Климова // Национальный психологический журнал. – 2015. – № 2 (18). – С. 3-12.
- Горская, И. Ю. Анализ вовлеченности населения в занятия различными видами спорта в федеральных округах Российской Федерации / И. Ю. Горская, Т. А. Кравчук, А. И. Кравчук, И. К. Зданевич // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 6 (34). – С. 408-413.
- Машошина Я.Д., Созинова Е.Г. Вовлечение несовершеннолетних «группа риска» в занятия спортом как условие профилактики девиации. //Иновационный потенциал молодежи: спорт, культура. Образование. Екатеринбург. Издательство Уральского университета. – 2022. – С. 328-332.

6. Остапенко Д.А. Особенности ценностной сферы подростков с разной степенью вовлеченности в занятия спортом. //Спортивный психолог. – 2016. – № 3(42). – С. 72-74.
7. Павлова Е.В., Красноядцева О.М. Ресурсы вовлеченности как психологическая характеристика степени соответствия человека и образовательной среды. //Сибирский психологический журнал. 2021. № 81. С.52-78.
8. Фомина Т.Г., Моросанова В.И. Адаптация и валидизация шкал опросника «Многомерная шкала школьной вовлеченности». //Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2020. № 3. С.194-213.
9. Шибкова Д.З., Байгужин П.А., Эрлих В.В., Батуева А.Э., Собириянова Е.С. Отбор и медико-биологическое сопровождение одаренных обучающихся, реализующих образовательную и спортивную деятельность. // Science for education today. 2020. Т.10. № 5. С. 197-210. DOI: 10.15293/2658-6752.2005.11
10. De Francisco C., Sanchez-Romero E.I., Del Pilar Vilchez-Conesa M., Arce C. Basic psychological needs, burnout and engagement in sport: mediating role of motivation regulation. //International journal of environmental research and public health. 2020. 17(14).4941. DOI: 10.3390/ijerph17144941
11. Guillen F., Martinez-Alvarado J.R. The sport engagement scale: an adaptation of the Utrecht work engagement scale for the sport environment. //Universitas psychologica. 2014. V.13 (3). P. 975-984.
12. Hodge K., Lonsdale C., Jackson S.A. Athlete engagement in elite sport: an exploratory investigation of antecedents and consequences. //Sport psychologist. 2009. 23 (2). DOI:10.1123/tsp.23.2.186.
13. Kahn W.F. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. //Academy of management journal. 1990. V.33. P. 692-724.
14. Kuokkanen J., Virtanen T., Hirvensalo M., Romar J.-E. The reliability and validity of the sport engagement instrument in Finnish dual career context. //International journal of sport and exercise psychology. 2022. V.20 (5). P.1345-1367.
15. Lonsdale C., Hodge K., Jackson S.A. Athlete engagement: II. Development and validation of athlete engagement questionnaire. //International Journal of sport psychology. 2007. 38 (4). P. 457-470.
16. Schaufeli W., Bakker A. Utrecht work engagement scale. //Occupational health psychology unit. Preliminary manual. November, 2003. 58 p.

INVOLVEMENT IN SPORTS: CONTENT OF THE PHENOMENON AND MEASUREMENT METHODOLOGY

G. Gorskaya, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Laboratory of Psychological Problems of Physical Culture and Sports.

I. Demytyeva, Leading Psychologist of the Laboratory of Psychological Problems of Physical Culture and Sports.

V. Pirozhkova, Candidate of Psychology, Leading Psychologist of the Laboratory of Psychological Problems of Physical Culture and Sports.

Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism".

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161, e-mail: gorskayagalina@mail.ru.

Annotation

Relevance. The search for psychological resources of athletes' performance efficiency has led to the realization of the need to identify the characteristics of an athlete's attitude to sports activities. An indicator of this attitude is the phenomenon of involvement in activities, which characterizes the stability and effectiveness of athletes' sports motivation. In domestic sports psychology, it has been undeservedly little studied. The poor study of athletes' involvement is due to the lack of the necessary diagnostic tools.

Purpose of the study. In this regard, the purpose of the presented study was to adapt a foreign methodology for diagnosing involvement in sports activities, the Athlete engagement questionnaire (Lonsdale C., Hodge K., Jackson S.A., 2007), including an assessment of the reliability and validity of the Russian-language version of the methodology.

Research methodology. The reliability of the Athlete engagement questionnaire Russian version was assessed by the criterion of internal consistency. The construct validity of the questionnaire was established based on the identification of correlations between the indicators of the involvement diagnostic questionnaire and the indicators of motivation for playing sports. The study was conducted on a sample of one hundred and forty-seven athletes – representatives of various sports, actively involved in sports activities.

Research results. Based on the factor analysis for the Russian version of the questionnaire, two indicators of involvement were determined: confidence in achieving goals and willingness to work actively to achieve goals. The Cronbach's alpha coefficient indicators for these indicators were 0.837 and 0.891, respectively, which indicates the internal consistency of the questionnaire. Positive correlations of the involvement indicators with the indicators of sports motivation, especially the indicators of internal motives, indicate the validity of the adapted questionnaire. The adapted questionnaire allows us to establish indicators of confidence in achieving sports goals and readiness to make efforts to do this, to do the work necessary for this with desire, against the background of positive emotions.

Conclusions. The compliance of the adapted methodology for diagnosing involvement in sports activities with psy-

chometric requirements allows us to recommend its use in the practice of psychological support for the training of athletes, which will help to expand the possibilities of diagnostic work for both research psychologists and practicing psychologists.

Keywords: athletes, involvement in sports activities, motivation, psychodiagnostics, reliability, validity

References

1. Akkuin D.YU. Reasons for Dropout at the Stages of Long-Term Training in Children's and Youth Sports Schools in Judo. *Uchenye zapiski* [Scientific Notes], 2011, no. 5 (75), pp.11-15. (in Russian)
2. Barabanshchikova V.V., Klimova O.A. Ideas about work involvement and workaholism in modern psychological research. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal* [National Psychological Journal], 2015, no. 1 (17), pp. 52-60. (in Russian)
3. Barabanshchikova V.V., Klimova O.A. Professional deformations in high-performance sports. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal* [National Psychological Journal], 2015, no. 2 (18), pp. 3-12. (in Russian)
4. Gorskaya I.YU., Kravchuk T.A., Kravchuk A.I., Zdanevich I.K. Analysis of population involvement in various sports in the federal districts of the Russian Federation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 2023, no. 6 (34), pp. 408-413. (in Russian)
5. Mashoshina YA.D., Sozinova E.G. Involvement of minors "risk group" in sports as a condition for preventing deviation. *Innovacionnyj potencial molodezhi: sport, kul'tura. Obrazovanie. Ekaterinburg. Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta* [Innovative potential of youth: sports, culture. Education. Yekaterinburg. Publishing House of the Ural University], 2022, pp. 328-332. (in Russian)
6. Ostapenko D.A. Features of the Value Sphere of Adolescents With Varying Degrees of Involvement in Sports. *Sportivnyj psiholog* [Sports Psychologist], 2016, no. 3 (42), pp. 72-74. (in Russian)
7. Pavlova E.V., Krasnoryadceva O.M. Involvement resources as a psychological characteristic of the degree of compliance between a person and the educational environment. *Sibirskij psihologicheskij zhurnal* [Siberian Psychological Journal], 2021, no. 81, pp. 52-78. (in Russian)
8. Fomina T.G., Morosanova V.I. Adaptation and validation of the scales of the questionnaire "Multidimensional

- scale of school involvement". *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology], 2020, no. 3, pp. 194-213. (in Russian)
9. SHibkova D.Z., Bajguzhin P.A., Erlih V.V., Batueva A.E., Sobir'yanova E.S. Selection and medical and biological support of gifted students implementing educational and sports activities. *Science for education today*, 2020, vol. 10, no. 5, pp.197-210. DOI: 10.15293/2658-6752.2005.11
 10. De Francisco C., Sanchez-Romero E.I., Del Pilar Vilchez-Conesa M., Arce C. Basic psychological needs, burnout and engagement in sport: mediating role of motivation regulation. *International journal of environmental research and public health*, 2020, no. 17(14), pp. 49-41. DOI: 10.3390/ijerph17144941
 11. Guillen F., Martinez-Alvarado J.R. The sport engagement scale: an adaptation of the Utrecht work engagement scale for the sport environment. *Universitas psychologica*, 2014, v. 13 (3), pp. 975-984.
 12. Hodge K., Lonsdale C., Jackson S.A. Athlete engagement in elite sport: an exploratory investigation of antecedents and consequences. *Sport psychologist*, 2009, no. 23 (2). DOI:10.1123/tsp.23.2.186.
 13. Kahn W.F. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*. 1990. V.33. P. 692-724.
 14. Kuokkanen J., Virtanen T., Hirvensalo M., Romar J.-E. The reliability and validity of the sport engagement instrument in finnish dual career context. *International journal of sport and exercise psychology*, 2022, v.20 (5), pp. 1345-1367.
 15. Lonsdale C., Hodge K., Jackson S.A. Athlete engagement: II. Development and validation of athlete engagement questionnaire. *International Journal of sport psychology*, 2007, no 38 (4), pp. 457-470.
 16. Schaufeli W., Bakker A. Utrecht work engagement scale. *Occupational health psychology unit. Preliminary manual*. November, 2003, 58 p.

Поступила / Received 29.08.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

МЕТОД ФАЗОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКОЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТОЛЧКА ШТАНГИ В ИЗОКИНЕТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Л.С. Дворкин, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физкультурно-оздоровительных технологий.

П.В. Головкин, старший преподаватель кафедры физкультурно-оздоровительных технологий. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: dvorkin57@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Известно, что эффективность различных режимов развития силы мышц значительно возрастает при условии их сочетания с изокинетической методикой мышечной двигательной деятельности. Эта особенность заключается в том, что в основе изокинетической методики лежат двигательные действия, когда скелетные мышцы в процессе подъема штанги преодолевают предельные сопротивления динамического и изометрического характера, независимо от изменений в различных суставных углах, соотношения рычагов или моментов их вращения. В статье рассматривается актуальная проблема использования при подъеме штанги в толчке максимального или субмаксимального веса изокинетического метода выполнения упражнения с помощью тренажера, так как не все тяжелоатлеты способны самостоятельно преодолеть отрицательный психологический фактор, возникающий особенно у молодых тяжелоатлетов в соревновательных условиях, из-за «боязни веса», «неуверенности в своих силах», нарушении техники выполнения отдельных фаз и т.п.

Цель исследования заключается в обосновании метода фазового дозированного управления тренировочной нагрузкой в процессе выполнения толчка штанги двумя руками в изокинетическом режиме при помощи специально разработанного устройства.

Методы исследования. Использован изокине-



тический метод дозирования нагрузки при помощи устройства для тяжелоатлетов, позволяющий без остановки двигательного действия в толчке выполнять подъем штанги предельных и субпредельных весов в следующих фазах: тяги, подрыва, ухода в низкий сед способом разножка, полуподсед, выталкивания штанги на прямые руки в ножницы, фиксация и завершения толчка.

Результаты исследования. Изокинетический метод наиболее эффективен при условии применения специального устройства, позволяющего оказывать дозированную помощь в достижении высоких максимальных результатов в соревновательных тяжелоатлетических упражнениях за счет уменьше-

ния влияния отрицательного психологического фактора, а именно – неуверенности в своих силах, «боязни веса», нарушений в технике выполнения отдельных фаз и т.п. за счет неоднократного в тренировочных условиях успешного выполнения подъема штанги для молодых атлетов максимального веса.

Заключение. Изокинетический метод является наиболее эффективным при условии применения специального устройства, позволяющего оказывать дозированную помощь тяжелоатлетам молодого возраста для достижения высоких спортивных результатов в классическом упражнении – толчке за счет снижения влияния на них отрицательного психологического фактора, нарушений в технике выполнения отдельных фаз и т.п., за счет неодно-

кратного успешного выполнения подъема штанги максимального веса в тренировочных условиях.

Ключевые слова: изокинетический метод, фазы, техническое средство, психологический фактор.

Для цитирования: Дворкин Л.С., Головки П.В. Метод фазового управления тренировочной нагрузкой при выполнении толчка штанги в изокинетическом режиме // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 47-51.

For citation: Dvorkin L., Golovko P. Method of phase control of training load when performing a barbell jerk in isokinetic mode. Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 47-51 (in Russian).

Актуальность. Известно, что работа скелетных мышц выполняется в концентрическом, эксцентрическом и изометрическом режимах. Однако, по данным E.J. Higbie с сотр. эффективность этих режимов для развития силы мышц значительно возрастает при условии их сочетания с изокинетической методикой мышечной двигательной деятельности [8].

Эта особенность заключается в том, что в основе изокинетической методики лежат двигательные действия, когда скелетные мышцы в процессе подъема штанги преодолевают предельные сопротивления динамического и изометрического характера, независимо от изменений в различных суставных углах, соотношения рычагов или моментов их вращения. Как утверждают ряд авторов тренировка с применением изокинетического метода позволяет выполнять мышечную работу динамического и изометрического характера с субмаксимальной, максимальной сверхмаксимальной нагрузкой при помощи полуавтоматических специальных тренажерных устройств, адаптированных для выполнения сложно-координационных упражнений, в нашем случае толчке штанги двумя руками, при этом сохраняя индивидуальные биомеханические особенности двигательного действия спортсмена в любой ее фазе [2, 3].

Использование при подъеме штанги в толчке изокинетического метода выполнения упражнения с помощью тренажера, осуществляется на основе тесной взаимосвязи с концентрическим, эксцентрическим и изометрическим режимами нагрузки. Так, по данным ряда исследователей, в первой фазе классического толчка, «момент отрыва штанги от помоста», тяжелоатлет развивает максимальную изометрическую силу, превышающую вес штанги. Во второй фазе «тяга штанги до уровня колен», тяжелоатлет развивает максимальную динамическую силу в преодолевающем (концентрическом) режиме с постепенным (в этой фазе) повышением скорости подъема штанги за счет проявления максимального усилия мышц разгибателей ног и спины. В третьей фазе подъема штанги – «подрыве» тяжелоатлет развивает «взрывную силу», в результате которой за доли секунды штанга подкидывается вверх, благодаря синхронной работе мышц спины и ног (в

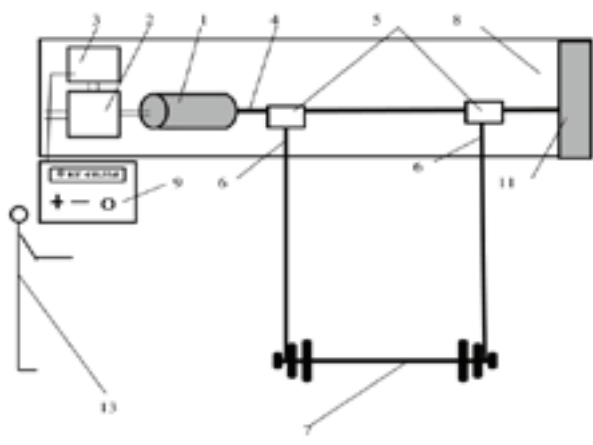
концентрическом режиме) до полного их выпрямления. Следовательно, создаются условия для выполнения четвертой «безопорной фазы», в течение которой за доли секунды, когда штанга подкидывается вверх, тяжелоатлет мгновенно перемещается в уступающем (эксцентрическом) режиме вниз для выполнения в пятой фазе «подседа способом разножка», удержания штанги на груди в изометрическом режиме и последующего ее подъема в концентрическом режиме за счет разгибания ног до начала выполнения шестой фазы – «фиксации штанги на груди стоя» в изометрическом режиме и подготовке к выполнению седьмой фазы – «полуподседа со штангой на груди». Затем – в восьмой фазе «выталкивания штанги от груди» на прямые руки с небольшим подседом способом «ножницы» или «разножка». Девятая фаза «удержание штанги на прямых руках» после перемещения ног из позиции «ножницы» или «разножка» в позицию основной стойки (стопы ног на ширине плеч) и «фиксации» штанги на выпрямленных полностью руках в толчковом хвате [4, 5, 6].

Итак, в чем же состоит принципиальная проблема применения метода тренировки тяжелоатлетов на основе изокинетического режима при выполнении толчка? Подъем штанги субмаксимального или особенно максимального веса связан со способностью тяжелоатлета проявлять в высшей степени концентрацию нервных центров коры головного мозга, благодаря которой и осуществлялась реализация способности атлетов в достижении максимальных волевых усилий, реализованных в скелетной мышце в виде максимального возбуждения [1, 2]. Но оказывается, что не все атлеты способны проявлять такие волевые возможности, например в соревновательных условиях, а именно от «боязни веса», «неуверенности в своих силах», нарушении техники выполнения отдельных фаз соревновательных упражнений т.п. Как правило, эти отрицательные факторы имеют психологическую природу.

Цель исследования заключается в обосновании метода фазового дозированного управления тренировочной нагрузкой в процессе выполнения толчка штанги двумя руками в изокинетическом режиме при помощи специально разработанного устройства.

Метод исследования. Техническим результатом данного исследования является обеспечение безопасности тренировочного процесса при выполнении толчка штанги с использованием изокинетического режима, а тренировочный эффект достигается при помощи устройства для тяжелоатлетов, позволяющего без остановки двигательного действия в толчке обеспечить фазовое дозирование нагрузки [2, 5]. Сущность решения поставленной цели исследования отражена на рисунке 1, на котором изображена общая схема устройства для тренировки тяжелоатлетов в толчке штанги двумя руками.

Рассмотрим работу устройства для тренировки молодого тяжелоатлета – (10) в изокинетическом режиме при выполнении толчка. Перед началом подъема штанги – (7) на ней устанавливается вес выше



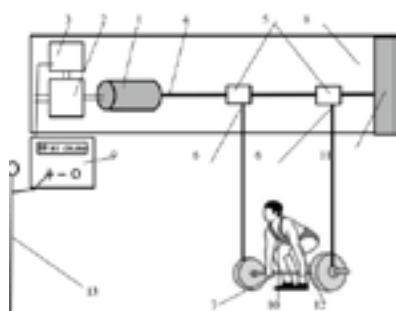
Фиг. 1

Рисунок 1. Устройство для тренировки тяжелоатлетов

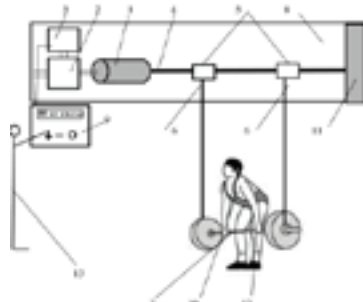
1 – электродвигатель постоянного тока независимого возбуждения, 2 – регулируемый источник тока, 3 – потенциометр, 4 – вал, закрепленный с одной стороны с опорой 11, а другой с электродвигателем 1, 5 – канатопроводящие шкивы, 6 – тросы, 7 – гриф штанги, 8 – полый короб, 9 – пульт управления и дозировки нагрузки с цифровой индикацией, 13 – тренер.

личного тренировочного максимального результата тяжелоатлета – (10), например, на 10 кг, предупредив спортсмена о том, что ему посредством устройства во время выполнения упражнения в толчке будет оказана помощь во всех его фазах подъема штанги. Для этого тренер подключает устройство для тренировки тяжелоатлета к внешнему источнику тока, в результате чего на управляющий вход регулируемого источника тока – (2) поступает сигнал, который определяет заданную величину тока в якорной цепи электродвигателя – (1). В соответствии с заданной величиной тока электродвигатель развивает вращающий момент на валу – (4), а канатопроводящие шкивы – (5) передают усилие тяги (усилие сопротивления) через тросы – (6) на гриф штанги – (7). Тренер – (13) на пульте управления и дозировки нагрузки с цифровой индикацией – (9) устанавливает исходную величину помощи в 10 кг силы. По сигналу тренера – (13) тяжелоатлет – (10), стоя на помосте (не показано), захватывает кистями рук – (12) гриф штанги – (7) и принимает исходное стартовое положение перед началом подъема штанги – (7) в толчке (фигура 1).

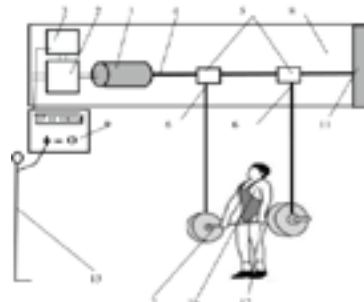
Затем тяжелоатлет – (10) самостоятельно приступает к выполнению подъема штанги – (7) в фазе тяги штанги от помоста (фигура 2), при этом, заданная тре-



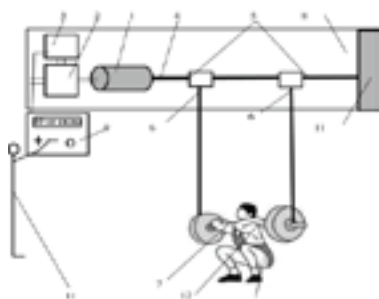
Фигура 1



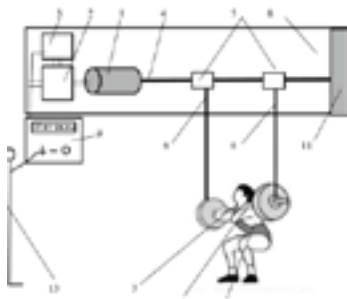
Фигура 2



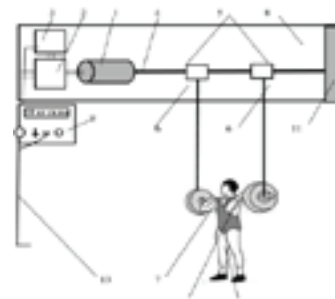
Фигура 3



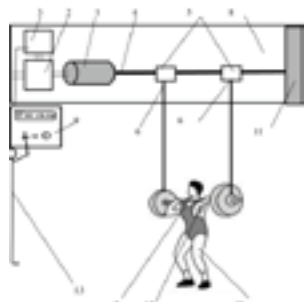
Фигура 4



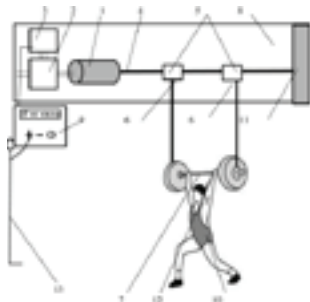
Фигура 5



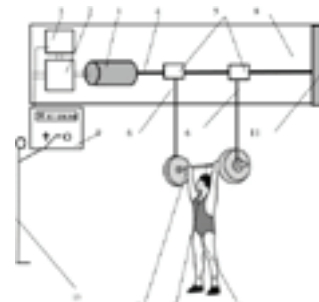
Фигура 6



Фигура 7



Фигура 8



Фигура 9

нером – (13) величина помощи устройства в 10 кг силы, автоматически сохраняется. После успешного завершения выполнения подъема штанги – (7) в фазе тяги от помоста, тяжелоатлет – (10) приступает к выполнению следующей фазы толчка – подрыв штанги – (7) (фигура 3), которая требует от спортсмена большего приложения силы, чем в фазе тяги штанги от помоста. Для этого тренер – (13) при помощи пульта управления и дозировки нагрузки с цифровой индикации – (9) и задающего элемента – (3) потенциометра увеличивает помощь тяжелоатлету – (10) при выполнении фазы подрыва до – 15 кг силы, что позволяет создать ему оптимальные условия для перехода тяжелоатлета – (10) в безопасную фазу (на рисунке не показано) после завершения подрыва штанги – (7) за счет максимально быстрого выпрямления туловища в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах, что позволяет тяжелоатлету – (10) «подбросить» штангу – (7) вверх и менее чем за одну секунду, выполнить быстрый уход в фазу подседа способом разножка (фигура 4) при этом величину помощи тренер – (13) успевает снизить до 10 кг силы. Выполнение фазы подъема штанги – (7) из подседа (фигура 5) после ее удержания на груди в изометрическом режиме и перехода в концентрический (преодолевающий) режим выполнения упражнения происходит с учетом того, что тренер – (13) увеличивает помощь молодому тяжелоатлету в этой фазе до 15 кг силы. При фиксации штанги – (7) стоя (фигура 6) вес штанги снижается до 10 кг силы, но затем тренер – (13) увеличивает величину помощи к началу выполнения следующей фазы – «полуподседа со штангой на груди» (фигура 7) до 15 кг силы и выполнения фазы выталкивания штанги от груди на прямые руки – (12) (фигура 8), с уходом способом ножницы и выполнения фазы фиксации штанги – (7) над головой (фигура 9) помощь снижается до 10 кг силы. После этого тренер – (13) отключает устройство от внешнего источника тока посредством пульта управления и дозировки нагрузки с цифровой индикации – (9), если тяжелоатлету – (10) не будет дано задание повторно продолжить подъем штанги.

Исследования показали, что адаптация молодых тяжелоатлетов к тренировкам в толчке при помощи данного технического средства с предельными отягощениями проходит достаточно быстро, как правило, в течение двух-трех микроциклов, так как молодые тяжелоатлеты объективно физически были подготовленными к таким весам штанги, но не готовы психологически. Следовательно, изокинетический метод направлен на формирование у молодых тяжелоатлетов большей степени уверенности в своих силах при подъеме штанги максимальных весов

Заключение. Изокинетический метод является наиболее эффективным при условии применения специального устройства, позволяющего оказывать дозированную помощь тяжелоатлетам молодого возраста для достижения высоких спортивных результатов в классическом упражнении – толчке за счет снижения влияния на них отрицательного психологического фактора, а именно – неуверенности в своих силах, «боязни веса», нарушений в технике выполнения отдельных фаз и т.п., за счет неоднократного успешного выполнения подъема штанги максимального веса в тренировочных условиях.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дворкин, Л. С. Универсальные устройства для тренировки тяжелоатлетов / Л. С. Дворкин, Н. И. Дворкина // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 20. – С. 7-12.
2. Дворкин, Л. С. Устройство для тренировки тяжелоатлетов в изокинетическом режиме / Л. С. Дворкин, Н. И. Дворкина // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2018. – Т. 20. – С. 13-18
3. Дворкина, Н. И. Эффективность выполнения тяжелоатлетических упражнений в подростковом возрасте на основе изокинетической тренировки / Н. И. Дворкина, Ю. Г. Караманов, И. А. Пронина // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т. 6, № 3(20).
4. Патент N 1003858 СССР, МПК А63В 21/00 (2000.01). Описание изобретения к авторскому свидетельству СССР: Устройство для тренировки тяжелоатлетов: N 3218128: заявлено 17.12.1980: опубл. 15.03.1983 / Дворкин Л. С., Старцев А. П., Медведев А.
5. Патент N 83930 РФ, МПК А63В21/06. Устройство для тренировки спортсменов: N 2009111843/22: заявлено 30.03.2009: опубл. 27.06.2009 / Дворкин Л. С.
6. Патент № 2313379 С2 Российская Федерация, МПК А63В 21/06. устройство для тренировки спортсменов : № 2004130368/12 : заявл. 11.10.2004 : опубл. 27.12.2007 / В. В. Афанасенко, Т. Ю. Черкесов, Л. С. Дворкин [и др.] ; заявитель Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова.
7. Самсонова, А. В. Обоснование механизмов гипертрофии скелетных мышц человека с позиций системного подхода // Материалы международной научной конференции «Проблемы спортивной кинезиологии. – Малаховка, 2009. – С. 28-31.
8. Higbie, E. J. Effects of concentric and eccentric training on muscle strength, cross-sectional area, and neural activation / E. J. Higbie, K. J. Cureton, G. L. Warren III, B.M. Prior // Journal of Applied Physiology, 1996. – Vol. 81, No. 5, pp. 2173-2181.

METHOD OF PHASE CONTROL OF TRAINING LOAD WHEN PERFORMING A BARBELL JERK IN ISOKINETIC MODE

L. Dvorkin, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical Culture and Health Technologies.

P. Golovko, Senior Lecturer of the Department of Physical Culture and Health Technologies.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161,

e-mail: dvorkin57@mail.ru.

Annotation

Relevance. It is known that the effectiveness of various modes of muscle strength development increases significantly when combined with the isokinetic technique of muscular motor activity. This feature lies in the fact that the isokinetic technique is based on motor actions, when skeletal muscles in the process of lifting a barbell overcome extreme resistance of a dynamic and isometric nature, regardless of changes in various articular angles, the ratio of levers or the moments of their rotation. The article deals with the actual problem of using an isokinetic method of performing exercises using a simulator when lifting a barbell in a push, since not all weightlifters are able to independently overcome the negative psychological factor that occurs especially in young weightlifters in competitive conditions, due to "fear of weight", "self-doubt", violation techniques for performing individual phases, etc.

Research method. The purpose of the study is to substantiate the method of phase-dosed control of the training load in the process of pushing the barbell with two hands in an isokinetic mode using a specially designed device.

Research methods. An isokinetic method of dosing the load using a device for weightlifters was used, which allows lifting a barbell of marginal and sub-marginal weights in the following phases without stopping the motor action in a push: traction, undermining, going into a low saddle by the method of a step, half-squat, pushing the barbell onto straight hands into scissors, fixation and completion of the push.

The results of the study. The isokinetic method is most effective when using a special device that allows you to provide metered assistance in achieving high maximum results in competitive weightlifting exercises by reducing the influence of a negative psychological factor, namely, self-doubt, "fear of weight", violations in the technique of performing individual phases, etc. due to repeated successful performance in training conditions lifting barbells for young athletes of maximum weight.

Conclusion. The isokinetic method is the most effective provided that a special device is used to provide metered assistance to young weightlifters to achieve high athletic results in the classic push exercise by reducing the influence of a negative psychological factor on them, violations in the technique of performing individual phases, etc., due to repeated successful lifting of the maximum weight barbell in training conditions.

Keywords: isokinetic method, phases, technical means, psychological factor.

References:

1. Dvorkin L.S., Dvorkina N.I. Universal devices for training weightlifters. *Aktual'nye voprosy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Current Issues of Physical Education and Sports], 2018, vol. 20, pp. 7-12. (in Russian)
2. Dvorkin L.S., Dvorkina N.I. Device for training weightlifters in isokinetic mode. *Aktual'nye voprosy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Current Issues of Physical Education and Sports], 2018, v. 20, pp. 13-18. (in Russian)
3. Dvorkina N.I., Karamanov YU.G., Pronina I.A. Efficiency of performing weightlifting exercises in adolescence based on isokinetic training. *Sovremennye voprosy biomeditsiny* [Current Issues of Biomedicine], 2022, vol. 6, no. 3 (20). (in Russian)
4. Patent N 1003858 SSSR, MPK A63B 21/00 (2000.01). *Opisaniye izobreteniya k avtorskomu svidetel'stvu SSSR: Ustrojstvo dlya trenirovki tyazheloatletov: № 3218128: zayavleno 17.12.1980: opubl. 15.03.1983* [Patent No. 1003858 USSR, IPC A63B 21/00 (2000.01). Description of the invention to the USSR Author's Certificate: Device for training weightlifters: No. 3218128: declared 17.12.1980: published 15.03.1983. Dvorkin L.S., Startsev A.P., Medvedev A.] (in Russian)
5. Patent N 83930 RF, MPK A63B21/06. *Ustrojstvo dlya trenirovki sportmenov: № 2009111843/22: zayavleno 30.03.2009: opubl. 27.06.2009* [Patent No. 83930 Russian Federation, IPC A63B21/06. Device for training athletes: No. 2009111843/22: declared 30.03.2009: published 27.06.2009. Dvorkin L.S.] (in Russian)
6. Patent № 2313379 C2 Rossijskaya Federaciya, MPK A63B 21/06. *ustrojstvo dlya trenirovki sportmenov: № 2004130368/12: zayavl. 11.10.2004: opubl. 27.12.2007* [Patent No. 2313379 C2 Russian Federation, IPC A63B 21/06. device for training athletes : No. 2004130368/12: declared 11.10.2004: published 27.12.2007. V.V. Afanasenko, T.Yu. Cherkosov, L.S. Dvorkin [et al.]; applicant Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov] (in Russian)
7. Samsonova A.V. Justification of the Mechanisms of Hypertrophy of Human Skeletal Muscles From the Standpoint of a Systems Approach. *Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Problemy sportivnoj kineziologii* [Proceedings of the International Scientific Conference "Problems of Sports Kinesiology]. Malakhovka, 2009, pp. 28-31. (in Russian)
8. Higbie E.J., Cureton K.J., Warren III G.L., Prior B.M. Effects of concentric and eccentric training on muscle strength, cross-sectional area, and neural activation. *Journal of Applied Physiology*, 1996, vol. 81, no. 5, pp. 2173-2181.

Поступила / Received 20.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЫГУНОВ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

Н.С. Панина, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики гимнастики.
И.В. Тихонова, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики гимнастики.

А.И. Иванова, студент.

С.Э. Псеуш, магистрант.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;
e-mail: panina_nadi@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. В настоящее время разработка и использование технологий подготовки спортсмена обуславливается необходимостью поиска новых путей решения проблемы повышения эффективности системы спортивной тренировки. Одним из видов спорта, в котором активно используются различные технологии при подготовке спортсменов к соревновательной деятельности, являются прыжки на батуте, в том числе одна из его дисциплин – прыжки на акробатической дорожке. Перспективным направлением повышения эффективности процесса подготовки прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности является разработка новой технологии их тренировки, которая бы предусматривала возможность учета изменений, происходящих в правилах вида спорта, судействе и условиях проведения соревнований.

Цель исследования – разработать процессуально-действенную технологию подготовки высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности, предусматривающую учет изменений, происходящих в правилах вида спорта, судействе и условиях проведения соревнований.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, видеоанализ соревновательных упражнений, моделирование, педагогический



эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. Разработанная технология предусматривает осуществление учебно-тренировочного процесса прыгунов на акробатической дорожке, направленного на достижение максимально возможного спортивного результата, на основе учета совокупного влияния всех компонентов деятельности тренера, спортсмена и соревновательных факторов.

Сравнительный анализ результатов выступлений спортсменов в 2022 и в 2023 годах позволил установить, что реализация традиционной технологии подготовки спортсменов привела к положительным изменениям 70,0% показателей соревно-

вательной деятельности, а в 2024 году реализация разработанной технологии привела к дальнейшим положительным изменениям всех (100%) показателей соревновательной деятельности. Эффективность разработанной технологии подготовки спортсменов также подтверждают темпы прироста показателей соревновательной деятельности, количественный состав финалистов, занятые спортсменами призовые места и набранные ими баллы.

Заключение. Разработанная процессуально-действенная технология включает компоненты деятельности тренера и соревновательные факторы, влияющие на содержание процесса подготовки спортсмена, а также алгоритм ее реализации,

которые в совокупности позволяют улучшить показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке.

Ключевые слова: технология, соревновательная деятельность, прыгуны на акробатической дорожке.

Для цитирования: Панина Н.С., Тихонова И.В., Иванова А.И., Псеуш С.Э. Технология подготовки к соревновательной деятельности прыгунов на акробатической дорожке // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 52-58.

Forcitation: Panina N., Tikhonova I., Ivanova A., Pseush S. Technology of preparation for competitive activities of tumblers. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 52-58 (in Russian).

Введение. В настоящее время разработка и использование инновационных и наукоемких технологий на различных этапах многолетней подготовки спортсмена обуславливается необходимостью поиска новых путей решения проблемы повышения эффективности системы спортивной тренировки.

По мнению Б.Т. Лихачева (2010): «Педагогическая технология – это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный выбор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств, организационно-методический инструментарий педагогического процесса».

Одним из видов спорта, в котором последние десятилетия активно используются различные педагогические технологии при подготовке спортсменов к соревновательной деятельности с учетом современных достижений спортивной науки, являются прыжки на батуте [5].

По мнению специалистов технологии подготовки к соревновательной деятельности должны предусматривать комплексное применение возможностей системы спортивной тренировки, ее внутренировочных и внесоревновательных факторов [1, 2].

Значительный рост мастерства зарубежных спортсменов обуславливает необходимость поиска новых возможностей повышения эффективности процесса подготовки к соревновательной деятельности российских прыгунов на акробатической дорожке [3, 6].

Одним из перспективных путей повышения эффективности процесса подготовки российских высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности является разработка такой новой технологии их тренировки, которая бы предусматривала возможность учета изменений, происходящих в правилах вида спорта, судействе и условиях проведения соревнований.

Цель исследования – разработать процессуально-действенную технологию подготовки высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности, предусматривающую

учет изменений, происходящих в правилах вида спорта, судейства и условиях проведения соревнований.

Методы исследования. В процессе исследования использовались методы: анализ научно-методической литературы, видеоанализ соревновательных упражнений, моделирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. Разработанная технология направлена на достижение максимально возможного спортивного результата и предусматривает осуществление учебно-тренировочного процесса на основе учета совокупного влияния всех компонентов деятельности тренера и соревновательных факторов, на реализацию спортсменом многокомпонентного содержания программы подготовки (Рисунок 1).

Представленная технология включает взаимосвязанные компоненты деятельности тренера, обеспечивающие в учебно-тренировочном процессе эффективную подготовку спортсмена к достижению максимально возможного спортивного результата.

В частности, функции тренера охватывают: организацию и проведение учебно-тренировочных занятий, контроль и коррекцию подготовки спортсмена к соревновательной деятельности, его участие в соревнованиях в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий на текущий год.

Основные компоненты разработанной технологии, относящиеся непосредственно к программе подготовки спортсмена к соревновательной деятельности, включают:

- мотивацию спортсмена к достижению высокого спортивного результата;
- определение и оценку состояния готовности спортсмена путем сравнения с модельными характеристиками для внесения необходимых коррекций в учебно-тренировочный процесс;
- планирование содержания предсоревновательного мезоцикла;
- реализацию плана предсоревновательного мезоцикла;
- приобретение спортсменом соревновательного опыта;
- достижение спортсменом состояния «спортивной формы»;
- планирование содержания соревновательного микроцикла;
- участие в соревнованиях.

Данная технология предусматривает коррекцию содержания программы подготовки спортсменов к соревновательной деятельности с учетом влияния на нее объективных соревновательных факторов, к которым относятся: положение о соревнованиях, правила судейства, условия проведения соревнований и правила вида спорта.

Разработанная технология подготовки прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятель-

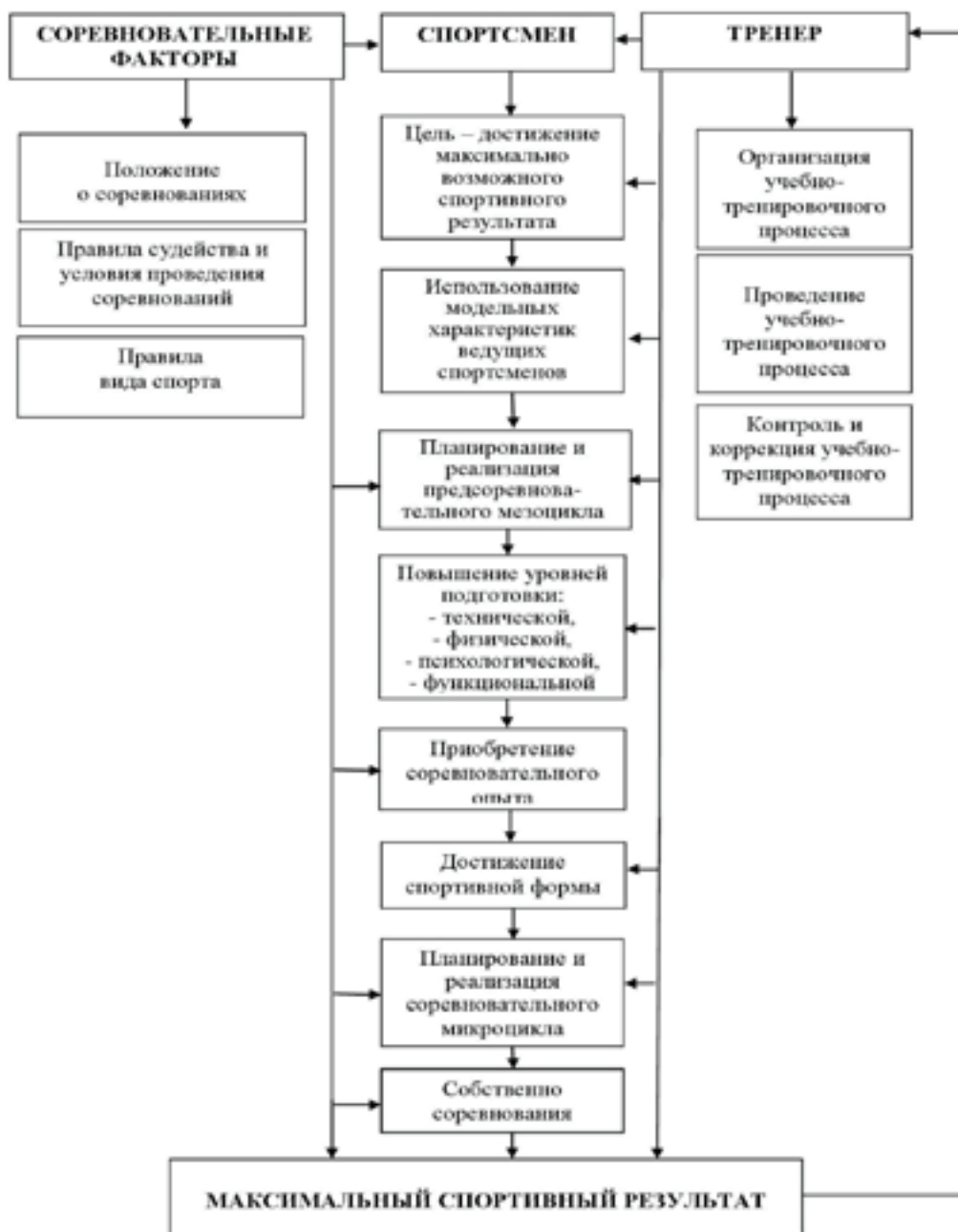


Рисунок 1. Процессуально-действенная технология подготовки высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности

ности может реализовываться не только при подготовке к отдельному соревнованию, но и в течение всего годового макроцикла, для чего необходимо внесение определенных изменений в содержание учебно-тренировочного процесса с учетом состояния готовности спортсмена.

С целью проверки эффективности разработанной технологии был проведен последовательный педагогический эксперимент.

В 2023 году учебно-тренировочный процесс у спортсменов (мужчин) сборной команды Краснодарского края по прыжкам на акробатической дорожке осуществлялся по традиционной технологии.

В течение 2024 года у них же реализовывалась новая, разработанная нами, процессуально-действенная технология подготовки прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности.

Для оценки эффективности разработанной технологии был проведен сравнительный анализ результатов выступления спортсменов в соревнованиях Кубка России 2022, 2023 и 2024 гг. (Таблица 1).

Сравнительный анализ выступления прыгунов на акробатической дорожке проводился по следующим показателям соревновательной деятельности:

- среднее значение оценки E (техника соревновательного упражнения);

Таблица 1.

Результаты выступления спортсменов Краснодарского края в соревнованиях Кубка России 2022-2024 гг.

Соревнования	Показатель	2022 год M+m	2023 год M+m	2024 год M+m	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента			
					2022-2023 гг.		2023-2024 гг.	
					t	p	t	p
квалификационные соревнования (1 упражнение)		n=15	n=17	n=14				
	Среднее значение оценки E (техника)	17.1+0,71	17.7+1,09	19.0+0,33	2,01	≥0,05	2,14	≤0,05
	Среднее значение оценки D (трудность)	5.8+1,71	6.3+1,29	8.3+0,24	3,12	≤0,01	2,52	≤0,05
	Среднее значение окончательной оценки	23.2+2,41	24.0+2,36	27.3+0,35	2,45	≤0,05	2,38	≤0,05
квалификационные соревнования (2 упражнения)		n=15	n=17	n=14				
	Среднее значение оценки E (техника)	17.3+0,74	18.0+0,83	18.5+0,29	2,23	≤0,05	2,57	≤0,05
	Среднее значение оценки D (труд- ность)	6.1+1,11	6.8+1,0	7.8+0,78	1,98	≥0,05	2,79	≤0,01
	Среднее значение окончательной оценки	24.1+1,8	24.9+1,81	26.3+0,74	2,88	≤0,01	2,72	≤0,01
	Среднее значение итоговой оцен- ки квалификационных соревно- ваний	47.3+4,22	48.9+4,15	53.6+1,06	2,68	≤0,05	2,1	≤0,05
финальные сорев- нования		n=8	n=8	n=8				
	Среднее значение оценка E (техника)	17.8	18.5+0,0	18.9+0,11	3,44	≤0,01	2,91	≤0,05
	Среднее значение оценки D (трудность)	7.9	8.4+2,26	8.8+1,13	3,78	≤0,01	2,45	≤0,05
	Среднее значение окончательной оценки	26.7	27.5+2,26	28.1+1,2	2,08	≥0,05	2,22	≤0,05

- среднее значение оценки D (трудность соревновательного упражнения);
- среднее значение окончательной оценки;
- среднее значение итоговой оценки квалификационных соревнований.

Сравнительный анализ результатов выступлений спортсменов в 2022 и в 2023 годах позволил установить, что реализация в течение годового макроцикла традиционной технологии подготовки высококвалифицированных спортсменов привела к положительным изменениям 70,0% показателей соревновательной деятельности. В частности:

1. В первом квалификационном упражнении статистически достоверно улучшились 66,7% показателей, за исключением среднего значения оценки E (техника соревновательного упражнения);

2. Во втором квалификационном упражнении статистически достоверно улучшились 75,0% показателей, за исключением среднего значения оценки D (трудность соревновательного упражнения);

3. В финальных соревнованиях улучшились 66,7% показателей, за исключением среднего значения окончательной оценки.

Сравнивая результаты выступления спортсменов в 2023 году с показателями, продемонстрированными

ими в 2024 году, было установлено, что реализация в учебно-тренировочном процессе в течение годового макроцикла разработанной процессуально-действенной технологии привела к дальнейшим положительным изменениям всех (100%) показателей соревновательной деятельности спортсменов.

С целью уточнения степени эффективности процессуально-действенной технологии, по сравнению с традиционной, были определены и сопоставлены величины прироста анализируемых показателей соревновательной деятельности, которые наблюдались у спортсменов в течение 2023 и 2024 годов (Рисунок 2).

В результате было установлено, что реализация в 2024 году разработанной технологии привела к более существенному статистически достоверному, по сравнению с 2023 годом, приросту таких показателей соревновательной деятельности, как:

- среднее значение оценки D (трудность соревновательного упражнения) первого квалификационного упражнения ($\varphi=4,250$; $p<0,001$);
- среднее значение окончательной оценки первого квалификационного упражнения ($\varphi=2,722$; $p<0,01$);
- среднее значение итоговой оценки квалификационных соревнований ($\varphi=1,831$; $p<0,05$).

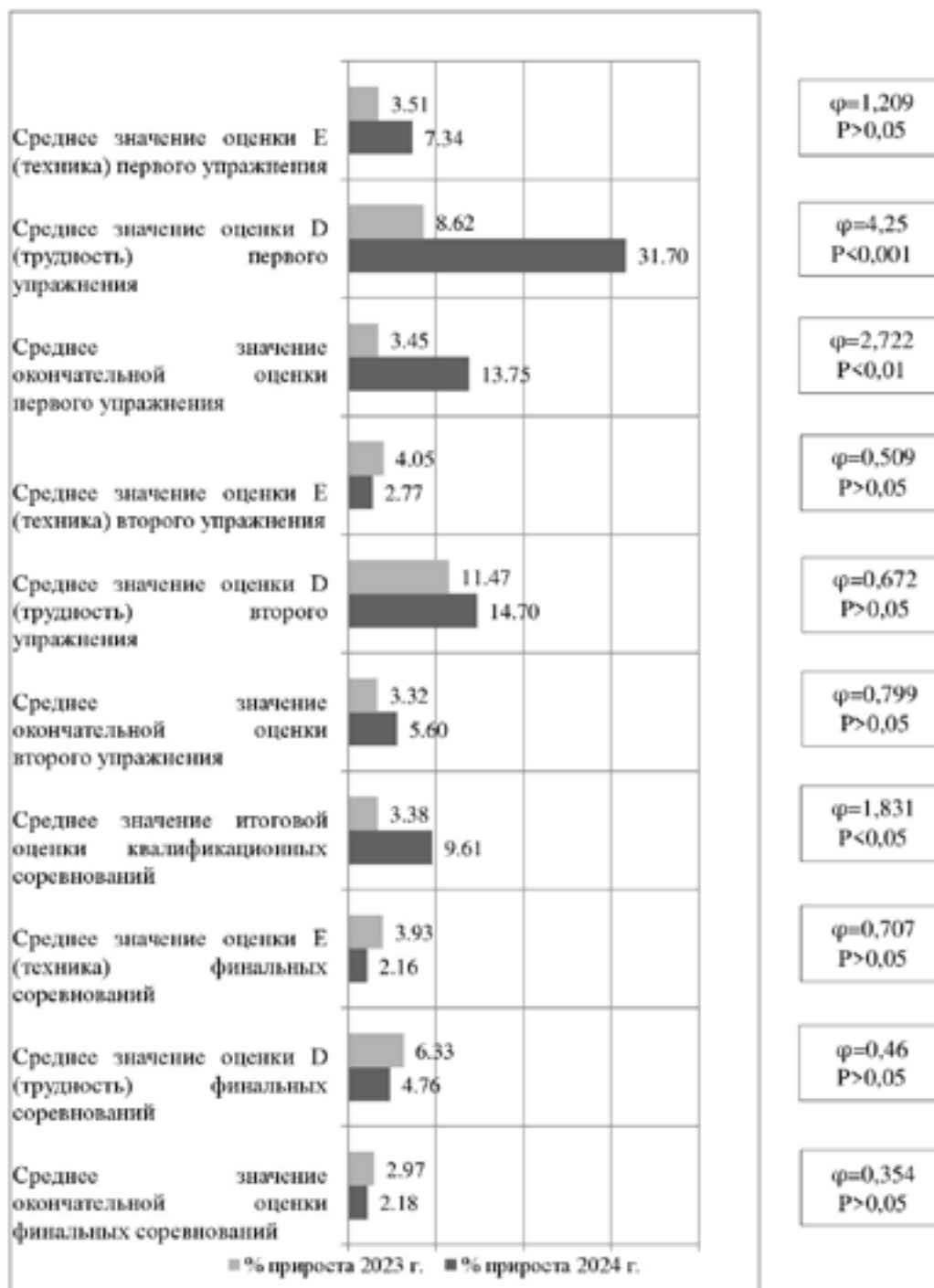


Рисунок 2. Прирост показателей соревновательной деятельности спортсменов Краснодарского края в соревнованиях Кубок России в 2023 и 2024 гг. (%)

Лучшую эффективность разработанной процессуально-действенной технологии подготовки высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке к соревновательной деятельности, по сравнению с традиционной, подтверждают количественный состав финалистов и занятые спортсменами призовые места в эти годы.

В частности, в 2023 году финалистами Кубка России стали два спортсмена Краснодарского края, заняв 1 и 4 места с суммой баллов 29,1 и 25,9 соответственно.

В 2024 году финалистами Кубка России стало 3 спортсмена Краснодарского края, которые заняли 1, 3 и 4 места, набрав 29,2, 27,4 и 25,8 баллов соответственно.

Заключение. Разработанная в результате исследования процессуально-действенная технология включает компоненты деятельности тренера и соревновательные факторы, влияющие на содержание процесса подготовки спортсмена, а также алгоритм ее реализации, что в совокупности обеспечивает существенные положительные изменения всех показателей соревно-

вательной деятельности и достижение более высоких спортивных результатов высококвалифицированных прыгунов на акробатической дорожке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алешин, И. Н. Управление в различных структурах спортивной подготовки / И. Н. Алешин, Р. Х. Аминов, Т. А. Иванов // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-2. – С. 10-16.
2. Карась, О. В. Управление спортивной подготовкой гимнастов высокой квалификации в олимпийском цикле / О. В. Карась // Мир спорта. – 2021. – № 2 (83). – С. 30-36.
3. Кизько, А. П. Состояние и перспективы совершенствования системы управления подготовкой спортсменов / А. П. Кизько // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4 (134). – С. 120-126.
4. Лихачев, Б. Т. Педагогика : курс лекций / Б. Т. Лихачев. – М. : Владос, 2010. – 647 с.
5. Пилюк, Н. Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации: структура, содержание, управление / Н. Н. Пилюк. – Краснодар, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2000. – 184 с.
6. Повышение результативности соревновательной деятельности с использованием модельных характеристик / Г. А. Гилев, В. В. Большаков, В. В. Владыкина, Э. В. Егорычева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2 (168). – С. 86-90.

TECHNOLOGY OF PREPARATION FOR COMPETITIVE ACTIVITIES OF TUMBLERS

N. Panina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics.

I. Tikhonova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics.

A. Ivanova, student.

S. Pseush, Master's student.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161;

e-mail: panina_nadi@mail.ru.

Annotation

Relevance. Currently, the development and use of athlete training technologies is due to the need to find new ways to solve the problem of increasing the effectiveness of the sports training system. One of the sports that actively uses various technologies in preparing athletes for competitive activities is trampoline jumping, including one of its disciplines – tumbling. A promising direction for increasing the efficiency of the process of preparing tumbling jumpers for competitive activities is the development of a new technology for their training, which would provide for the possibility of taking into account changes in the rules of the sport, judging and competition conditions.

The purpose of the study is to develop a process-effective technology for preparing highly qualified tumbling jumpers for competitive activities, which provides for taking into account changes in the rules of the sport, judging and competition conditions.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, video analysis of competitive exercises, modeling, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Research results. The developed technology provides for the implementation of the educational and training process for jumpers on the acrobatic track, aimed at achieving the highest possible sports result, based on the combined influence of all components of the coach, athlete and competitive factors.

A comparative analysis of the results of athletes' performances in 2022 and 2023 made it possible to establish that the implementation of the traditional technology for training athletes led to positive changes in 70.0% of competitive activity indicators, and in 2024, the implementation of the developed technology led to further positive changes in all (100%) competitive activity indicators. The effectiveness of the developed technology for training athletes is also confirmed by the growth rate of competitive activity indicators, the number of finalists, the prize places taken by athletes and the points they scored.

Conclusion. The developed process-action technology includes components of the coach's activity and competitive factors that influence the content of the athlete's training process, as well as an algorithm for its implementation, which together allow improving the competitive performance of highly skilled tumbling jumpers.

Keywords: technology, competitive activity, tumbling jumpers.

References:

1. Aleshin I.N., Aminov R.H., Ivanov T.A. Management in various structures of sports training. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2018, no. 59-2, pp. 10-16. (in Russian)
2. Karas', O.V. Management of Sports Training of Highly Qualified Gymnasts in the Olympic Cycle. *Mir sporta* [World of sports], 2021, no. 2 (83), pp. 30-36. (in Russian)
3. Kiz'ko, A.P. State and Prospects for Improving the Management System for the Training of Athletes. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2016, no. 4 (134), pp. 120-126. (in Russian)
4. Lihachev B.T. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow: Vldos, 2010, 647 p.
5. Pilyuk N.N. *Sistema sorevnovatel'noj deyatel'nosti akrobatov vysokoj kvalifikacii: struktura, sodержание, upravlenie* [The system of competitive activities of highly qualified acrobats: structure, content, management]. Krasnodar, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, 2000, 184 p.
6. Gilev G.A., Bol'shakov V.V., Vladykina V.V., Egorycheva E.V. Improving the effectiveness of competitive activities using model characteristics. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2019, no. 2 (168), pp. 86-90. (in Russian)

Поступила / Received 17.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВКИ БЕГУНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ДЛИННЫЕ И СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

А.И. Погребной, доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ ПФКС.

И.О. Комлев, кандидат педагогических наук, ученый секретарь НИИ ПФКС.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования, «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Научно-исследовательский институт проблем физической культуры и спорта.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. В настоящее время в отечественном спорте высших достижений существует разрыв между результатами научных исследований и потребностями спортсменов и тренеров, заинтересованных в разработке и внедрении перспективных инноваций в тренировочный процесс. В связи с указанным фактом представляет интерес состояние зарубежных исследований в этом направлении.

Цель работы – обзор современных зарубежных исследований в аспекте построения тренировочного процесса бегунов высокой квалификации, специализирующихся на длинные и средние дистанции.

Методы. Анализ литературных источников, опубликованных за последние 5-7 лет.

Результаты. В статье представлены результаты обзора зарубежных научных исследований, раскрывающих основные аспекты тренировки бегунов на длинные и средние дистанции: особенности периодизации и содержания процесса подготовки бегунов на средние и длинные дистанции; применяемые объемы тренировочных нагрузок; новые подходы к распределению нагрузки по зонам интенсивности; наиболее популярные модели распределения интенсивности тренировочных нагрузок; основные современные методы специальных тренировок, включающие различные формы



продолжительных непрерывных беговых упражнений, интервальных тренировок, лактат-ориентированных пороговых интервальных тренировок, силовых и «перекрестных» тренировок; режимы пассивного и активного восстановления в ходе проведения интервальных тренировок; рекомендации по эффективному применению подводки к соревнованиям.

Заключение. Представленный материал ориентирован на тренеров и специалистов СШОР, ЦСП, других спортивных школ, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов физической культуры, слушателей системы повышения профессиональной квалификации.

Ключевые слова: бег на средние и длинные дистанции, тренировка, периодизация, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, средства и методы тренировки, зарубежные научные публикации, высококвалифицированные спортсмены.

Для цитирования: Погребной А.И., Комлев И.О. Современные аспекты тренировки бегунов высокой квалификации на длинные и средние дистанции (по материалам зарубежных исследований)// Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 59-68.

For citation: Pogrebnoy A., Komlev I. Modern aspects of training highly qualified long- and middle-distance

runners (based on foreign research). *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 59-68 (in Russian).

Введение.

В настоящее время спортивные ученые в основном занимаются изучением особенностей текущего процесса подготовки спортсменов высокого класса. При этом разработке и внедрению потенциально полезных инноваций в тренировочный процесс уделяется гораздо меньше внимания. Имеющиеся в открытом доступе сведения, содержащие описание отдельных тренировок и тренировочных планов ведущих спортсменов, призеров международных соревнований по легкой атлетике следует воспринимать с позиции того, что ни один тренер и ни один спортсмен высокого уровня никогда не придаст огласке действующий в настоящий момент времени тренировочный план до его реализации, то есть, до завершения соревнований и получения желаемого, прогнозируемого результата. Это связано с коммерциализацией современного профессионального спорта, где все, что связано с подготовкой, является коммерческой тайной. Вместе с тем, имеющиеся описания тренировок чемпионов некорректно принимать как «лучшую» универсальную методику подготовки, подходящую всем, несмотря на подтверждение ее эффективности практическими результатами [17]. Поэтому одним из важнейших направлений совершенствования процесса подготовки современных спортсменов высокого класса является совокупное применение данных, полученных при проведении отечественных и зарубежных научных исследований, и результатов практической работы тренеров и спортсменов [14, 15, 16].

Цель работы: обзор современных зарубежных исследований в аспекте построения тренировочного процесса бегунов на длинные и средние дистанции.

Методы исследования. Анализ литературных источников. В ходе настоящего исследования было проанализировано более 70 источников зарубежной литературы. При этом в окончательный анализ были включены 26 работ, опубликованных в период с 2019г. по 2023 г.

Результаты.

Ведущие зарубежные спортсмены и тренеры, также как и российские, обычно подразделяют тренировочный год (макроцикл) на четко разграниченные фазы (мезо- и микроциклы), обеспечивающие выход на пик спортивной формы перед главными соревнованиями. Макроцикл легкоатлетов-стайеров, участвующих в соревнованиях, проводимых на стадионе, включает подготовительный, соревновательный и переходный периоды. Переходный период начинается сразу после завершения соревновательного сезона и обычно предусматривает одну-две недели восстановительных низкоинтенсивных тренировок или полный отдых до 4 недель. Подготовительный период включает периоды общей и специальной подготовки. В периоде общей

подготовки основное внимание уделяется высокообъемным тренировкам для создания базовых аэробных способностей. В специальном периоде подготовки акцент постепенно смещается к преимущественному применению более высокого объема специальных тренировок с интенсивностью на уровне соревновательного темпа. Высокая эффективность подобной организации тренировок подтверждается недавно проведенными исследованиями [12]. В то время как модель Л.П. Матвеева предусматривает значительное смещение фокуса внимания от объема к интенсивности по мере приближения соревновательного периода, большинство современных легкоатлетов-стайеров сохраняют высокий объем тренировок ниже анаэробного порога в течение подготовительного и соревновательного периодов и стремятся ограничить тренировки в соревновательном темпе или не вводить их слишком рано в свой годовой тренировочный цикл [17].

Некоторые легкоатлеты-стайеры используют одно- или двухцикловую периодизацию годового цикла. Таким образом, современные бегуны участвуют в 9 ± 3 ежегодных соревнованиях, из которых 6 ± 3 представляют собой международные турниры, предшествующие Олимпийским играм или чемпионату мира. Примерно на половине из них спортсмены выступают на более коротких дистанциях (1500–3000 м), а на другой – дистанциях 5000 или 10000 м. Ни один из легкоатлетов-стайеров обычно не соревнуется на дистанции длиннее той, на которой он специализируется (например, в полумарафоне) в течение 3-4 месяцев перед проведением Олимпийских игр или чемпионата мира. Последнее соревнование перед Олимпийскими играми или чемпионатом мира спортсмены стараются провести за 4 ± 2 недели. После этого легкоатлеты участвуют еще в 3 ± 2 соревнованиях через 2-4 недели после наиболее успешного чемпионата [17].

Бегуны-марафонцы применяют несколько другие модели периодизации своих тренировок в течение года. Они участвуют в 6 ± 2 соревнованиях в течение своего самого успешного года, что примерно на 50% меньше, чем легкоатлеты-стайеры. Эти соревнования включают 2 ± 1 марафона (с интервалом минимум 3 месяца между ними), 1 ± 1 полумарафон, и 3 ± 3 старта на дистанции от 5 до 15 км. Заключительное соревнование перед Олимпийскими играми, чемпионатом мира или одним из стартов серии World Marathon Major проводится обычно за 10 ± 5 недель. Марафонцы чаще используют двухцикловую периодизацию с выходом на пик их формы перед весенним и осенним марафонами, после которых в течение 7-14 дней тренировки либо полностью прекращаются, либо проводятся в очень легкой форме. В течение всего периода подготовки к главным марафонам, который занимает 5-6 месяцев и включает общий и специальный этапы, акцент постепенно смещается от применения высокого общего объема беговых тренировок к увеличению объема бега в соревновательном темпе или близком к нему. Некоторые марафонцы даже используют модель об-

ратной линейной периодизации, когда наибольший беговой объем применяется в течение последних недель, которые предшествуют фазе подводки перед соревнованием [8].

Объем специальных тренировок мировых лидеров в марафоне составляет 500-700 часов в год, а у бегунов, специализирующихся на длинных дистанциях – 450-600 часов в год.

При этом большие механические нагрузки, возникающие во время бега, обуславливают относительно низкие общий тренировочный объем и продолжительность низкоинтенсивных тренировок по сравнению с другими видами спорта. Поэтому спортсмены мирового класса компенсируют малую продолжительность отдельных тренировок по бегу их проведением два раза в день в течение большей части недели [17].

Спортсмены элитного уровня увеличивают свой общий объем тренировок постепенно в течение первых 8-12 недель макроцикла, чтобы снизить вероятность возникновения травм, вызванных чрезмерной нагрузкой. Так, во время первой тренировочной недели на тренировки по бегу приходится примерно 40-60% их максимального недельного объема, затем их объем увеличивается примерно на 5-15 км каждую неделю до достижения максимального объема. В начале макроцикла постепенное повышение объема происходит за счет увеличения частоты тренировок, после чего увеличивается продолжительность отдельных тренировок. Типичный недельный объем беговых тренировок в середине периода подготовки в пределах макроцикла составляет примерно 160-220 км для марафонцев и 130-190 км для легкоатлетов-стайеров. Этот объем распределяется на 11-14 тренировок. При этом максимальный недельный объем может быть на 20-30 км выше, но только в течение коротких периодов (2-3 недели). Некоторые марафонцы пробегают только 130-150 км/неделю, однако, значительно более высокая доля их тренировочного объема (25-30%) составляет бег в соревновательном или близком к соревновательному темпу. Другие спортсмены преодолевают общую дистанцию 220-240 км/неделю, при этом на бег в соревновательном или близком к соревновательному темпу они затрачивают только 15-20% их тренировочного объема [8, 9]. Тренировочный объем бегунов элитного уровня на длинные дистанции возрастает примерно на 8-10% по достижению ими 20-летнего возраста, а затем немного снижается и стабилизируется к 25 годам [17].

Традиционно в беговых дисциплинах легкой атлетики на выносливость спортсмены чаще всего выполняют работу в трех зонах интенсивности нагрузки. В зоне 1 скорость бега не вызывает превышение аэробного порога (уровень лактата 2 ммоль/л). В зоне 2 скорость бега инициирует изменения в рамках между аэробным и анаэробными порогами (уровни лактата от 2 ммоль/л (ПАэрО) до 4,5 ммоль/л (ПАНО). В зоне 3 скорость бега не вызывает реакции выше ПАНО. Однако данное деление не позволяет точно определить границу между низко- и высокоинтенсивными тренировками в зоне

2, а также между разными уровнями интенсивности в зоне 3, используемыми в ходе тренировок по развитию устойчивости (толерантности) к уровню лактата или во время спринтерских тренировок, при интенсивности превышающей нагрузки при МПК [6]. Подобные несоответствия до сих пор порождают дискуссии в научном сообществе в отношении определения зон интенсивности нагрузки бегунов.

По мнению Naugen T. с соав. [17] данное отсутствие компромисса связано с особым характером взаимодействий между интенсивностью и продолжительностью нагрузок и несоответствием между внутренней и внешней рабочей нагрузкой; индивидуальной и межсубъективной изменчивостью результатов измерений; стрессовыми реакциями, развивающимися во время предыдущих физических нагрузок. Независимо от выбора параметров для описания и сравнения характеристик интенсивности предлагается использовать общую шкалу интенсивности. Например, Casado A. с соав. [6] предлагают использовать 6-зонавую модель интенсивности нагрузок. Naugen T. с соав. [17], в свою очередь, предлагают как 3-зонавую, так и 7-зонавую модели интенсивности, основанные на данных времени/дистанции работы в заданных зонах. Необходимо отметить, что индивидуальные показатели темпа бега эволюционируют в течение тренировочного года. Например, темп марафона может быть на 10-20 с медленнее в расчете на километр дистанции в начале подготовительного периода при сохранении сходных показателей физиологического стресса во время бега в более медленном темпе. Kenneally M. с соав. [20] недавно был разработан новый метод определения зон интенсивности для бегунов на средние и длинные дистанции на основе относительных показателей интенсивности нагрузки, демонстрируемой спортсменами во время соревновательных забегов (процент темпа забега).

Распределение интенсивности тренировок (РИТ) бегунов основано на применении следующих трех моделей:

- пирамидальная модель, которую характеризует большой объем низкоинтенсивных тренировок (НИТ) в сочетании с малым объемом среднеинтенсивных тренировок (СрИТ) и еще меньшим объемом высокоинтенсивных тренировок (ВИТ) (70-80% объема в зоне 1, остальные 20-30% в зонах 2 и 3);

- поляризованная модель, отражает большой объем НИТ с меньшим объемом СрИТ и большим объемом ВИТ (80% объема в зоне 1, большая часть 20% в зоне 3);

- пороговая модель, в рамках которой выполняется сравнительно более высокая доля тренировок в диапазоне пороговой интенсивности, обозначаемой предельными показателями аэробного и анаэробного порога (более 35% в зоне 2 по сравнению с другими моделями).

Таким образом в пирамидальной и поляризованной моделях преимущественно используются высокообъемные низкоинтенсивные тренировки. Например, у элитных кенийских бегунов на средние и длинные

дистанции на темповый бег приходится более высокая доля их общего тренировочного объема по сравнению с другими лучшими бегунами, соревнующимися в тех же дисциплинах [5]. Комбинация высокого объема тренировок в зоне 1 с умеренными объемами в зонах 2 и 3 представляет собой очень распространенную схему проведения тренировок среди современных бегунов на средние и длинные дистанции, дающую высокие результаты и позволяющую улучшить показатели экономичность бега и скорости на уровне МПК и ПАНО.

В настоящее время результаты научных исследований не дают однозначного ответа на вопрос, какая из моделей РИТ является наиболее эффективной. Согласно результатам опубликованных в последнее время исследований, как поляризованная, так и пирамидальная модели обладают примерно равной эффективностью для повышения работоспособности и результативности соревновательной деятельности бегунов на средние и длинные дистанции по сравнению с другими моделями [3, 4, 13]. Это объясняется различием применяемых методов количественного анализа. Например, поляризованное РИТ при количественном определении интенсивности тренировок на основе скорости бега включает объем тренировок в зоне 1: $79,9\% \pm 7,3\%$, в зоне 2: $5,3\% \pm 4,9\%$, в зоне 3: $14,7\% \pm 7,3\%$, а пирамидальное РИТ при количественном определении интенсивности тренировок на основе ЧСС – в зоне 1: $79,6\% \pm 7,2\%$, зоне 2: $17,0\% \pm 6,3\%$, зоне 3: $3,4\% \pm 2,0\%$). При этом пирамидальная модель чаще применяется элитными бегунами на средние и длинные дистанции [6].

На практике спортсмены несколько корректируют распределение интенсивности на протяжении мезо- и микроциклов. Следует также отметить, что как СРИТ, так и ВИТ вызывают значительные психологические и физиологические изменения состояния спортсменов, требующие более длительного восстановления по сравнению с низкоинтенсивными тренировками. При этом тренировки с умеренной интенсивностью являются более метаболически ориентированными, поэтому высококвалифицированные бегуны, специализирующиеся на длинные дистанции, выполняют СРИТ на высоких показателях скорости при МПК [18]. В течение тренировочного года большой объем беговых тренировок (более 80%) проводится в зонах низкой интенсивности (зоны 1 и 2 по 7-зонной модели). Большинство этих низкоинтенсивных тренировок выполняются в зоне 1, а их продолжительность сохраняется на протяжении тренировочного года. При этом также большой объем тренировок проводится при высокой интенсивности (при ПАНО) в зонах 2 и 3 [7, 12, 17, 19, 20]. Поскольку бег в зоне 2 соответствует темпу марафона, то марафонцы применяют большой объем бега в этой зоне интенсивности, особенно в течение периода специальной подготовки. Таким образом, тренировки в зоне 3 составляют 5-15% от общего объема. Однако этот показатель может варьировать между мезо- и микроциклами. Марафонцы также используют большой объем тренировок в зоне 3 при приближении главного

соревнования сезона. Легкоатлеты-стайеры, наоборот, выполняют наибольшее количество тренировок в зоне 3 с начала до середины подготовительного периода и снижают их интенсивность с приближением соревновательного сезона. Например, у бегунов на длинные дистанции мирового класса из Кении на темповый бег (непрерывный бег в зонах 2-3) приходится примерно 20% общего годового объема тренировок по бегу. Имеются также сведения, что интенсивность нагрузки в зонах 4-5 обеспечивает повышение работоспособности бегунов на средние и длинные дистанции [5, 9]. Поэтому интервальные тренировки в зонах 4-5 также составляют 5-15% общего объема тренировок по бегу, но их доля обратно пропорциональна проценту тренировок в зоне 3. При этом марафонцы выполняют большинство интервальных тренировок в зонах 4-5 с начала до середины подготовительного периода и потом заменяют эти тренировки на более продолжительную работу в зоне 3 и близкой к верхнему пределу зоны 2 по мере приближения главного соревнования. Напротив, легкоатлеты-стайеры с приближением соревновательного сезона увеличивают долю тренировок в зонах 4-5 за счет тренировок в зоне 3. В течение предсоревновательного и соревновательного периодов большинство бегунов мирового уровня, специализирующихся на дистанции 5000 м, выполняют 1-2 интервальные тренировки в неделю в зоне 6 или в комбинации с тренировками в зоне 5. С мая по август эти бегуны могут пробегать 10-20 км в неделю с интенсивностью, соответствующей зонам 5-6, в то время как марафонцы избегают тренироваться при лактатной/гликолитической системе энергообеспечения. Бегуны на длинные дистанции регулярно выполняют спринтерские тренировки (в зоне 7) в течение годового цикла подготовки, хотя их количество не превышает 1% общего объема тренировок по бегу. Также спринтерские тренировки направлены скорее на решение дополнительных задач отдельных тренировок и обычно проводятся во время последней части разминки или после длительных легких пробежек и направлены на минимизацию негативного воздействия аэробной подготовки на скоростные возможности спортсменов. Спринтерские тренировки должны выполняться при отсутствии развития утомления (индикатором которого часто является повышение уровня лактата в крови). Дистанции рабочих интервалов спринтерских тренировок обычно составляют от 60 до 120 м с достаточными периодами на восстановление между ними. Обычно бегуны увеличивают свой объем тренировок по бегу в соревновательном темпе по мере приближения главного соревнования сезона.

Основные современные методы специальных тренировок в беге на длинные дистанции включают разные формы продолжительных непрерывных беговых упражнений и интервальных тренировок [17]. В настоящее время большинство спортсменов применяют тренировочные режимы, включающие от двух до пяти интервальных тренировок в неделю и/или более продолжительных тренировок по темповому бегу в соче-

тании с высокообъемными непрерывными беговыми упражнениями низкой и средней интенсивности на грузки. Однако, в то время как интервальные тренировки считаются ключевыми у легкоатлетов-стайеров, основное внимание марафонцев уделяется еженедельным длительным забегам [17]. При этом успешные бегуны на средние и длинные дистанции обычно преодолевают 120-250 км в неделю за 11-18 тренировок, соответственно [8].

Оптимальная комбинация низко- и высокоинтенсивных тренировок обычно достигается путем применения схемы «тяжелый день – легкий день», которая позволяет избежать монотонности и обеспечивает необходимое восстановление для высококвалифицированных и элитных бегунов на средние и длинные дистанции [7, 18, 19, 20].

Интервальные тренировки, выполняемые при уровнях лактата, соответствующих 2 и 3 зонам интенсивности, классифицируются как пороговые тренировки, хотя абсолютная скорость их рабочих интервалов может превышать темп полумарафона. Так, бегуны на средние и длинные дистанции мирового уровня проводят интервальные тренировки по схеме 20–25×400 м с продолжительностью рабочего интервала 64 с и перерывом на восстановление между рабочими интервалами в среднем 30 с (13 мин 20 с – темп дистанции 5000 м и 26 мин 40 с – темп дистанции 10000 м); и по схеме 20×400 м с продолжительностью рабочего интервала 62 с и перерыва на восстановление между рабочими интервалами в среднем 60 с (12 мин 55с – темп забега на 5000 м – гораздо быстрее темпа полумарафона), при этом их уровень лактата остается ниже 4 ммоль/л. Сравнительно низкий уровень лактата обусловлен продолжительностью времени бега и длиной дистанции, которые являются слишком короткими для увеличения лактата выше ПАНО, а период отдыха между рабочими интервалами обеспечивает достаточную продолжительность, чтобы показатель КЛК вернулся к значениям, но не опустился ниже первого лактатного порога (ПАэрО) [6].

Casado A. с соав. [6] представили модель **лактат**-ориентированных пороговых интервальных тренировок (ЛОПИТ), предусматривающую проведение высокого объема тренировок в легком темпе, умеренного объема интервальных тренировок пороговой интенсивности – с регулированием их темпа на основе определения уровня лактата во время тренировки, и низкого объема интервальных тренировок – в зоне 5. При этом тренировочный объем составляет 180 км в неделю за 4 интервальных тренировки (две двойные тренировки по схеме «тяжелый день – легкий день») с пороговой интенсивностью (при КЛК от 2 до 4,5 ммоль/л в зависимости от цели проведения тренировки) и одну тренировку с интенсивностью в зоне 5 [1]. Такая схема позволяет выполнить гораздо больший объем тренировок по сравнению с интервальными тренировками в зоне 4. Учитывая, что более высокий общий объем тренировок способствует большему развитию реак-

ций адаптации, данная схема является эффективной для повышения работоспособности бегунов в дисциплинах на выносливость [6]. Например, победители международных соревнований по бегу на длинные и средние дистанции братья Ингебригтсен из Норвегии часто проводили по две ЛОПИТ в день, при этом их пятая еженедельная специальная тренировка выполнялась с более высокой интенсивностью в зонах 4 или 5 (20 × 200 м бега в гору с 70-секундным бегом трусцой в обратном направлении к старту). Интенсивность их тренировок строго контролировалась регистрацией показателей ЧСС и КЛК [6].

Хотя экстенсивное применение ЛОПИТ (до 4 тренировок в неделю) является новшеством в тренировках бегунов на средние и длинные дистанции элитного уровня, в ряде исследований имеются сведения о комбинированном применении тренировок на уровне ПАНО и в зонах 4 и 5 в течение тренировочной недели. Например, бегуны могут выполнять две (или более) различные интервальные тренировки в неделю с интенсивностью на уровне ПАНО и МПК, соответственно. Увеличение количества (двух-трех дополнительно) высокоинтенсивных тренировок позволяет инициировать развитие необходимых физиологических адаптаций. Кроме того, традиционные тренировки с интенсивностью на уровне ПАНО включают непрерывный бег с гораздо меньшей скоростью по сравнению с ЛОПИТ. При этом модель ЛОПИТ характеризуется высоким тренировочным объемом (157–185 км/неделю). В качестве компонентов данной тренировочной модели предлагается также проведение одной спринтерской тренировки и нескольких силовых тренировок. Необходимо отметить, что во время соревновательного периода еженедельная интервальная тренировка по бегу в гору с интенсивностью в зоне 5 должна быть заменена на бег в соревновательном темпе при высокой КЛК (5-10 ммоль/л), и две ЛОПИТ следует исключить из недельного плана. Таким образом, во время соревновательного периода усилия спортсменов и тренеров должны быть направлены на применение минимального объема пороговых тренировок с целью сохранения ранее сформированной аэробной базы, обеспечивающей выполнение высоких объемов работы в соревновательном темпе с интенсивностью выше зоны 3 [6].

Легкоатлетам, специализирующимся на средние и длинные дистанции также необходимо обладать достаточно большой мощностью мышц во время коротких ускорений и на финишном отрезке. В этой связи ключевую роль играют силовые тренировки (СТ), повышающие анаэробную мощность и скоростные способности [10]. Традиционно проведение комбинированных СТ планируют два-три раза в неделю при умеренных нагрузках (40–70% от максимальной) или сочетании высоких нагрузок (более 80% от максимальной) со взрывными упражнениями. Подобные тренировки могут негативно влиять на последующую основную тренировку или работоспособность спортсменов, приводя к развитию острого остаточного утомления [2].

К острым эффектам воздействия силовой тренировки относятся сильное повреждение мышц, изменение кинематики, повышенный расход энергии, снижение запасов гликогена (ухудшение восстановления), низкую сократимость мышц при субмаксимальной нагрузке и снижение доступности энергетического субстрата [11].

Вместе с тем последние результаты изучения острого воздействия СТ разных типов (традиционных, взрывных, плиометрических и комбинированных) на показатели эффективности бега свидетельствуют, что выполнение силовой тренировки даже при высокой интенсивности физической нагрузки (80% от максимальной или 6 повторений с максимальной нагрузкой) с 24-часовым перерывом на восстановление перед субмаксимальной тренировкой по бегу не оказывает влияния на результаты выполнения вертикальных прыжков, физиологические параметры дыхательной системы и эффективность беговых тренировок с субмаксимальной скоростью. Многие бегуны используют СТ перед участием в соревнованиях по бегу и во время восстановления для улучшения нервно-мышечной адаптации [10].

Выбор активного восстановления (АВ) и интенсивности его нагрузки или пассивного восстановления (ПВ) является в настоящее время предметом активного обсуждения. При этом существует мнение, что АВ следует применять при длительных интервалах отдыха (3-4 мин), а ПВ целесообразно для коротких интервалов отдыха (менее 3 мин) [122]. Более продолжительные периоды АВ (4 мин) вызывают значительное снижение концентрации лактата в крови по сравнению с короткими АВ (2 мин), которые, в свою очередь повышают активацию анаэробного гликолиза во время последующих рабочих интервалов в результате накопления утомления [22].

Sánchez-Otero T. с соав. [23] в результате сравнительного анализа режимов восстановления во время аэробных интервальных беговых тренировок (АИТ) (4 × 2 мин при 100% максимальной аэробной скорости (МАС), отдых 2 мин) установили, что использование ПВ целесообразно для увеличения тренировочного объема за счет увеличения количества высокоинтенсивных рабочих интервалов, а применение АВ рекомендуется для достижения цели максимального увеличения физиологического стресса во время АИТ со средним тренировочным объемом с учетом расстояния, преодоленного во время восстановительных периодов при беге с низким уровнем интенсивности нагрузки (80% ПАНО). С другой стороны во время АИТ с периодами активного восстановления, предусматривающего бег со скоростями, близкими к анаэробному порогу (80% ПАНО), утилизация лактата происходит более эффективно. Применение такого варианта АВ не приводит к увеличению нервно-мышечного утомления, что позволяет выполнять дополнительные рабочие трезки [23].

Существуют данные, что беговые тренировки связаны с более высокими механическими и баллистическими нагрузками по сравнению с другими видами

циклической двигательной активности (например, в гребле, велоспорте, плавании и др.) [24]. Поэтому высококвалифицированным бегунам на средние и длинные дистанции необходимо использовать «перекрестные» тренировки (альтернативные виды двигательной активности, которые включают плавание, педалирование на велосипеде, бег на лыжах и упражнения на эллиптических тренажерах) для обеспечения аналогичного тренировочного стимула, обеспечивающего развитие центральных и периферических механизмов адаптации, при меньших механических нагрузках на мышцы. При этом снижается риск травматизма и обеспечивается профилактика монотонности тренировок. Дополнительные неспецифические упражнения используют в меньших объемах (по сравнению со специальными беговыми тренировками) в виде: определенных комбинаций, например, силовых тренировок с использованием свободных весов или приспособлений (приседания, подъемы штанги на грудь, выпады, упражнения на степ-платформе, жим ногами и т.п.) без развития чрезмерной гипертрофии; круговых тренировок с отягощением весом собственного тела; тренировок на развитие силы/стабильности мышц туловища, например, подъем тела к согнутым ногам и упражнения для спины; плиометрических прыжковых тренировок в длину и высоту, а также моногоскоков на различных поверхностях и перепрыгиваний через предметы или барьеры. При этом в начале и до середины подготовительного периода силовые тренировки, тренировки мощности и плиометрические тренировки проводятся примерно два раза в неделю, а в соревновательном периоде – один раз в неделю или полностью исключаются [17].

Термин «подводка» обозначает значительное сокращение общей тренировочной нагрузки перед важными соревнованиями. Подводка представляет собой кратковременный период выравнивания нагрузки для снижения накопившегося у спортсменов утомления при сохранении высокого уровня подготовленности. Стратегии подводки и результаты ее применения в значительной степени зависят от предшествующей тренировочной нагрузки, поэтому затруднительно рассматривать подводку отдельно от общего процесса периодизации и планирования тренировок. В соответствии с общими научными рекомендациями продолжительность подводки к соревнованию должна составлять 2-3 недели, во время которых осуществляется постепенное нелинейное снижение тренировочного объема на 40-60% при сохранении интенсивности и частоты проведения тренировок. Однако на практике большинство бегунов на длинные дистанции не используют существенное сокращение тренировочного объема вплоть до последних 7-10 дней перед соревнованием [17]. Последнее соревнование перед главным соревнованием сезона марафонцев и легкоатлетов-стайеров проводится за 10±5 и 4±2 недель, соответственно. Последняя интенсивная тренировка (например, 10 × 200 м в соревновательном темпе с раз-

личными вариантами восстановления) обычно выполняется за 3-5 дней до главного соревнования.

Необходимо отметить, что многие спортсмены дополнительно используют предсоревновательную подготовку в условиях высоты для улучшения аэробной выносливости и работоспособности, главным образом, благодаря повышению массы эритроцитов [21]. Потенциальное влияние высотных тренировок определяется дозой гипоксического воздействия, которая зависит от продолжительности пребывания в условиях высоты. Большинство африканских бегунов мирового класса применяют модель «живи высоко – тренируйся высоко», при этом они проживают и выполняют НИТ, СрИТ и ВИТ на высоте 2000-2500 м над уровнем моря. Спортсмены, проживающие на равнинах, обычно проводят тренировки в высотных лагерях в течение подготовительного периода и за 2-4 недели перед проведением важнейшего соревнования, уделяя главное внимание НИТ и СрИТ. Однако вопрос об оптимальном времени возвращения из высотных баз перед соревнованием в условиях равнины, остается спорным. Успешное использование высотных тренировок лучшими бегунами на длинные дистанции характеризуется применением индивидуализированных, хорошо сбалансированных тренировочных нагрузок и оптимизированных стратегий восстановления при адекватной организации сна, отдыха и питания [26, 17, 25].

Заключение. В статье представлены результаты обзора зарубежных научных исследований, раскрывающих основные аспекты тренировки бегунов на длинные и средние дистанции. В частности: особенности периодизации и содержания процесса подготовки бегунов на средние и длинные дистанции; применяемые объемы тренировочных нагрузок; новые подходы к распределению нагрузки по зонам интенсивности; наиболее популярные модели распределения интенсивности тренировочных нагрузок; основные современные методы специальных тренировок, включающие различные формы продолжительных непрерывных беговых упражнений, интервальных тренировок, **лактат**-ориентированных пороговых интервальных тренировок, силовых и «перекрестных» тренировок; режимы пассивного и активного восстановления в ходе проведения интервальных тренировок; рекомендации по эффективному применению подводки к соревнованиям.

Представленный материал ориентирован на тренеров и специалистов СШОР, ЦСП, спортивных школ, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов физической культуры, слушателей системы повышения профессиональной квалификации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Bakken, M. The Norwegian Model of Lactate Threshold Training and Lactate Controlled Approach to Training / M. Bakken. – URL: www.mariusbakken.com/the-norwegian-model.html (дата обращения 08.04.2024).
2. Berryman, N. Concurrent training for sports performance: the 2 sides of the medal / N. Berryman, I. Mujika, L.

- Bosquet // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2019. – Vol. 14. – P. 279–285.
3. Burnley, M. Polarized training is not optimal for endurance athletes / M. Burnley, S.E. Bearden, A.M. Jones // *Med Sci Sports Exerc.* – 2022. – Vol. 54(6) . – P. 1032–1034.
4. Campos, Y. Training-intensity distribution on middle- and long-distance runners: a systematic review / Y. Campos, A. Casado, J.G. Vieira, M. Guimarães, L. SantAna, L. Leitão, S.F. da Silva, P.H. Silva Marques De Azevedo, J. Vianna,; R. Domínguez // *Int. J. Sport. Med.* – 2021. – Vol. 43. – P. 305–316.
5. Casado, A. Deliberate Practice in Training Differentiates the Best Kenyan and Spanish Long-Distance Runners / A. Casado, B. Hanley, L.M. Ruiz-Pérez // *Eur. J. Sport. Sci.* – 2020. – Vol. 20. – P. 887–895.
6. Casado, A. Does lactate-guided threshold interval training within a high-volume low-intensity approach represent the “next step” in the evolution of distance running training? / A. Casado, C. Foster, M. Bakken, L.I. Tjelta // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* – 2023. – Vol. 20. – Art. 3782. – URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph20053782> (дата обращения 22.05.2024).
7. Casado, A. Training periodization, methods, intensity distribution, and volume in highly trained and elite distance runners: a systematic review / A. Casado, F. González-Mohíno, J.M. González-Ravé, C. Foster // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2022. – Vol. 17(6). – P. 820–833.
8. Casado, A. Training Volume and Intensity Distribution among Elite Middle- and Long-Distance Runners. In *The Science and Practice of Middle- and Long-Distance Running* / A. Casado, L.I. Tjelta. – Eds.: R. Blagrove, P. Hayes. – Routledge: New York, NY, USA, 2021.
9. Casado, A. World-class long-distance running performances are best predicted by volume of easy runs and deliberate practice of short-interval and tempo runs / A. Casado, B. Hanley, J. Santos-Concejero, L.M. Ruiz-Pérez // *J. Strength Cond. Res.* – 2021. – Vol. 35. – P. 2525–2531.
10. de Carvalho e Silva, G.I. Acute neuromuscular, physiological and performance responses after strength training in runners: a systematic review and meta analysis / G.I. de Carvalho e Silva, L.H.A. Brandao, D.S. Silva, M.D. de Jesus Alves, F. J. Aidar, M.S. de Sousa Fernandes, R.A.C. Sampaio, B. Knechtle, R.F. de Souza // *Sports Medicine – Open.* – 2022. – Vol. 8:105. – P 1-13. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00497-w> (дата обращения 09.04.2024).
11. Doma, K. Training considerations for optimising endurance development: an alternate concurrent training perspective / K. Doma, G.B. Deakin, M. Schumann, D.J. Bentley // *Sport Med.* – 2019. – Vol. 49. – P. 669–682.
12. Filipas L. Effects of 16 weeks of pyramidal and polarized training intensity distributions in well-trained endurance runners / L. Filipas, M. Bonato, G. Gallo, R. Codella // *Scand J Med Sci Sports.* – 2022. – Vol. 32. – P. 498–511.
13. Foster, C. Polarized training is optimal for endurance athletes / C. Foster, A. Casado, J. Esteve-Lanao, T. Haugen, S. Seiler // *Med Sci Sports Exerc.* – 2022. – Vol. 54(6). – P. 1028–1031.
14. Haugen, T. Best-practice coaches: an untapped resource in sports science research / T. Haugen // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2021. – Vol. 16. – P. 1215–1216.
15. Haugen, T. Crossing the golden training divide: the science and practice of training world-class 800- and

- 1500-m runners / T. Haugen, O. Sandbakk, E. Enoksen, S. Seiler, E. Tonnessen // *Sports Med.* – 2021. – Vol. 51. – P. 1835–1854.
16. Haugen, T. Key success factors for merging sport science and best practice / T. Haugen // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2019. – Vol. 15. – Art. 297.
17. Haugen, T. The training characteristics of world-class distance runners: an integration of scientific literature and results-proven practice / T. Haugen, O. Sandbakk, S. Seiler, E. Tonnessen // *Sports Medicine – Open.* – 2022. – Vol. 8:46. – P. 1-18. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00438-7> (дата обращения 22.05.2024).
18. Jones, A.M. Physiological demands of running at 2-hour marathon race pace / A.M. Jones, B.S. Kirby, I.E. Clark, H.M. Rice, E. Fulkerson, L.J. Wylie, D.P. Wilkerson, A. Vanhatalo, B.W. Wilkins // *J. Appl. Physiol.* – 2021. – Vol. 130. – P. 369–379.
19. Kenneally, M. Training characteristics of a World Championship 5000-m finalist and multiple continental record holder over the year leading to a World Championship final / M. Kenneally, A. Casado, J. Gomez-Ezeiza, J. Santos-Concejero // *Int. J. Sports Physiol. Perform.* – 2021. – Vol. 17. – P. 1–5.
20. Kenneally, M. Training Intensity Distribution Analysis by Race Pace vs. Physiological Approach in World-Class Middle- and Long-Distance Runners / M. Kenneally, A. Casado, J. Gómez-Ezeiza, J. Santos-Concejero // *Eur. J. Sport. Sci.* – 2020. – Vol. 21. – P. 819–826.
22. Mujika, I. Contemporary periodization of altitude training for elite endurance athletes: a narrative review / I. Mujika, A.P. Sharma, T. Stellingwerff // *Sports Med.* – 2019. – Vol. 49(11). – P. 1651–1669.
23. Perrier-Melo, R.J. Effect of active versus passive recovery on performance-related outcome during high-intensity interval exercise: a systematic review / R.J. Perrier-Melo, I. d'Amorim, T. Meireles Santos, E. Caldas Costa, R. Rodrigues Barbosa, M.D.A. Cunha Costa // *J Sports Med Phys Fitness.* – 2020. – Vol. 61. – P. 562–570.
24. SánchezOtero, T. Active vs. passive recovery during an aerobic interval training session in welltrained runners / T. SánchezOtero, J.L. Tuimil, D. Boullosa, A. Varela-Sanz, E. Iglesias-Soler // *European Journal of Applied Physiology.* – 2022. – Vol. 122. – P. 1281–1291. – URL: <https://doi.org/10.1007/s00421-022-04926-2> (дата обращения 09.04.2024).
25. Sandbakk, O. The influence of exercise modality on training load management / O. Sandbakk, T. Haugen, G. Ettema // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2021. – Vol. 16. – P. 605–608.
26. Siebenmann, C. Hypoxic training is not beneficial in elite athletes / C. Siebenmann, J.A. Dempsey // *Med Sci Sports Exerc.* – 2020. – Vol. 52. – P. 519–522.
27. Stellingwerff, T. Nutrition and altitude: strategies to enhance adaptation, improve performance and maintain health: a narrative review / T. Stellingwerff, P. Peeling, L.A. Garvican-Lewis, R. Hall, A.E. Koivisto, I.A. Heikura, L.M. Burke // *Sports Med.* – 2019. – Vol. 49. – P. 169–184.

MODERN ASPECTS OF TRAINING HIGHLY QUALIFIED LONG- AND MIDDLE-DISTANCE RUNNERS (BASED ON FOREIGN RESEARCH)

A. Pogrebnoy, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of Physical Culture, Sports and Tourism.

I. Komlev, Candidate of Pedagogical Sciences, Academic Secretary of the Research Institute of Physical Culture, Sports and Tourism.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Research Institute for Problems of Physical Culture and Sports.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161,
e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Annotation

Relevance. Currently, in Russian high-performance sport there is a gap between the results of scientific research and the needs of athletes and coaches interested in the development and implementation of promising innovations in the training process. In connection with this fact, the state of foreign research in this area is of interest.

The purpose of the work is to review modern foreign research in the aspect of building a training process for highly qualified runners specializing in long and middle distances.

Methods. Analysis of literary sources published over the past 5-7 years.

Results. The article presents the results of a review of foreign scientific studies revealing the main aspects of training long and middle distance runners: features of periodization and content of the training process for middle and long distance runners; applied volumes of training loads; new approaches to distributing the load among intensity zones; the most popular models of distributing the intensity of training loads; the main modern methods of special training, including various forms of long-term continuous running exercises, interval training, lactate-oriented threshold interval training, strength and "cross" training; passive and active recovery modes during interval training; recommendations for the effective use of competition lead-in.

Conclusion. The presented material is intended for coaches and specialists of the Sports School of Olympic Reserve, Centers for Sports, other sports schools, as well as teachers, postgraduates, master's students and students of physical education universities, and students of the professional development system.

Keywords: middle and long distance running, training, periodization, volume and intensity of training loads, training tools and methods, foreign scientific publications, highly qualified athletes.

References:

1. Bakken M. The Norwegian Model of Lactate Threshold Training and Lactate Controlled Approach to Training. Available: www.mariusbakken.com/the-norwegian-model.html (Accessed 08.04.2024).
2. Berryman N., Mujika I., Bosquet L. Concurrent training for sports performance: the 2 sides of the medal. *Int J Sports Physiol Perform*, 2019, vol. 14, pp. 279-285.
3. Burnley M., Bearden S.E., Jones A.M. Polarized training is not optimal for endurance athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 2022, vol. 54(6), pp. 1032-1034.
4. Campos Y., Casado A., Vieira J.G., Guimarães M., SantAna L., Leitão L., Silva S.F. da, Silva P.H., Marques De Azevedo, J. Vianna, R. Domínguez Training-intensity distribution on middle- and long-distance runners: a systematic review. *Int. J. Sport. Med*, 2021, vol. 43, pp. 305-316.
5. Casado A., Hanley B., Ruiz-Pérez L.M. Deliberate Practice in Training Differentiates the Best Kenyan and Spanish Long-Distance Runners. *Eur. J. Sport. Sci*, 2020, vol. 20, pp. 887-895.
6. Casado A., Foster C., Bakken M., Tjelta L.I. Does lactate-guided threshold interval training within a high-volume low-intensity approach represent the "next step" in the evolution of distance running training? *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, vol. 20, Art. 3782. Available: <https://doi.org/10.3390/ijerph20053782> (Accessed 22.05.2024).
7. Casado A., González-Mohino F., González-Ravé J.M., Foster C. Training periodization, methods, intensity distribution, and volume in highly trained and elite distance runners: a systematic review. *Int J Sports Physiol Perform*, 2022, vol. 17(6), pp. 820-833.
8. Casado A., Tjelta L.I. Training Volume and Intensity Distribution among Elite Middle and Long-Distance Runners. In *The Science and Practice of Middle- and Long-Distance Running*. Eds.: R. Blagrove, P. Hayes. Routledge: New York, NY, USA, 2021.
9. Casado A., Hanley B., Santos-Concejero J., Ruiz-Pérez L.M. World-class long-distance running performances are best predicted by volume of easy runs and deliberate practice of short-interval and tempo runs. *Strength Cond. Res*, 2021, vol. 35, pp. 2525-2531.

10. de Carvalho e Silva, G.I., L.H.A. Brandao, D.S. Silva, M.D. de Jesus Alves, F. J. Aida, M.S. de Sousa Fernandes, R.A.C. Sampaio, B. Knechtle, R.F. de Souza Acute neuromuscular, physiological and performance responses after strength training in runners: a systematic review and meta analysis. *Sports Medicine – Open*, 2022, vol. 8:105, pp. 1-13. Available: <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00497-w> (Accessed 09.04.2024).
11. Doma, K., Deakin G.B., Schumann M., Bentley D.J. Training considerations for optimising endurance development: an alternate concurrent training perspective. *Sport Med*, 2019, vol. 49, pp. 669-682.
12. Filipas L., Bonato M., Gallo G., Codella R. Effects of 16 weeks of pyramidal and polarized training intensity distributions in well-trained endurance runners. *Scand J Med Sci Sports*, 2022, vol. 32, pp. 498-511.
13. Foster C., Casado A., Esteve-Lanao J., Haugen T., Seiler S. Polarized training is optimal for endurance athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 2022, vol. 54(6), pp. 1028-1031.
14. Haugen T. Best-practice coaches: an untapped resource in sportscience research. *Int J Sports Physiol Perform*, 2021, vol. 16, pp. 1215-1216.
15. Haugen T., Sandbakk O., Enoksen E., Seiler S., Tonnessen E. Crossing the golden training divide: the science and practice of training world-class 800 and 1500-m runners. *Sports Med*, 2021, vol. 51, pp. 1835-1854.
16. Haugen T. Key success factors for merging sport science and best practice. *Int J Sports Physiol Perform*, 2019, vol. 15, Art. 297.
17. Haugen T., Sandbakk O., Seiler S., Tonnessen E. The training characteristics of world-class distance runners: an integration of scientific literature and results-proven practice. *Sports Medicine – Open*, 2022, vol. 8:46, pp. 1-18. – Available: <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00438-7> (Accessed 22.05.2024).
18. Jones A.M., Kirby B.S., Clark I.E., Rice H.M., Fulkerson E., Wylie L.J., Wilkerson D.P., Vanhatalo A., Wilkins B.W. Physiological demands of running at 2-hour marathon race pace. *J. Appl. Physiol*, 2021, vol. 130, pp. 369-379.
19. Kenneally M., Casado A., Gomez-Ezeiza J., Santos-Concejero J. Training characteristics of a World Championship 5000-m finalist and multiple continental record holder over the year leading to a World Championship final / M. Kenneally, A. Casado, J. Gomez-Ezeiza, J. Santos-Concejero. *Int. J. Sports Physiol. Perform*, 2021, vol. 17, P. 1-5.
20. Kenneally M., Casado A., Gómez-Ezeiza J., Santos-Concejero J. Training Intensity Distribution Analysis by Race Pace vs. Physiological Approach in World-Class Middle- and Long-Distance Runners. *Eur. J. Sport. Sci*, 2020, vol. 21, pp. 819-826.
21. Mujika I., Sharma A.P., Stellingwerff T. Contemporary periodization of altitude training for elite endurance athletes: a narrative review. *Sports Med*, 2019, vol. 49(11), pp. 1651-1669.
22. Perrier-Melo R.J., Amorim I. d', Meireles Santos T., Caldas Costa E., Rodrigues Barbosa R., Cunha Costa M.D.A. Effect of active versus passive recovery on performance-related outcome during high-intensity interval exercise: a systematic review. *J Sports Med Phys Fitness*, 2020, vol. 61, pp. 562-570.
23. SánchezOtero T., Tuimil J.L., Boulosa D., Varela-Sanz A., Iglesias-Soler E. Active vs. passive recovery during an aerobic interval training session in welltrained runners. *European Journal of Applied Physiology*, 2022, vol. 122, pp. 1281-1291. Available: <https://doi.org/10.1007/s00421-022-04926-2> (Accessed 09.04.2024).
24. Sandbakk O., Haugen T., Ettema G. The influence of exercise modality on training load management. *Int J Sports Physiol Perform*, 2021, vol. 16, pp. 605-608.
25. Siebenmann C., Dempsey J.A. Hypoxic training is not beneficial in elite athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 2020, vol. 52, pp. 519-522.
26. Stellingwerff T., Peeling P., Garvican-Lewis L.A., Hall R., Koivisto A.E., Heikura I.A., Burke L.M. Nutrition and altitude: strategies to enhance adaptation, improve performance and maintain health: a narrative review. *Sports Med*, 2019, vol. 49, pp. 169-184.

Поступила / Received 23.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРУЕМОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭФФЕКТА

М.М. Шестаков, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики футбола и регби.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: shmm@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Составленный тренером план подготовки футбольной команды в процессе его реализации подвергается определенной коррекции в связи с влиянием целого ряда объективных факторов. Это влечет определенные изменения реального содержания тренировочной нагрузки по сравнению с ранее запланированной. В конечном итоге это приводит к отклонению полученного тренировочного эффекта от программируемого.

В связи с этим актуализируется вопрос об условиях выполнения индивидуализированных планов нагрузки для того, чтобы реальный тренировочный эффект более всего соответствовал программируемому.

Цель исследования – экспериментально установить критический уровень реализации программы индивидуализированной нагрузки в мезоцикле подготовки для получения положительного тренировочного эффекта у квалифицированных футболистов.

Методы. В исследовании использовались методы анализа литературы, педагогического наблюдения, педагогического тестирования, биохимического анализа крови, миотонометрии, велоэргометрии, психофизиологические методы, педагогического эксперимента и математической статистики.



Результаты. Экспериментально установлено, что:

- преобладание положительных изменений как всех показателей, так и лимитирующих эффективность соревновательной деятельности футболистов отмечается при учете более половины (51-75%), отражающих функциональное состояние систем организма;

- акцентированное внимание на показатели направленности нагрузки приводит к более существенному росту количественных характеристик соревновательной деятельности футболистов, а ориентированное на учет показателей специализированности и координационной сложности – качественных;

- при более высокой степени

соответствия между выполненными и рекомендуемыми показателями нагрузки футболисты имеют существенное преимущество в улучшении показателей соревновательной деятельности;

- положительные изменения показателей, отражающих функциональное состояние системы организма футболистов, начинают происходить только при более 50% соответствия между выполненными и рекомендуемыми параметрами нагрузки мезоцикла.

Заключение. Результаты исследования позволили установить закономерность, заключающуюся в том, что положительные изменения показателей,

отражающих тренировочный эффект от выполненной индивидуализированной нагрузки мезоцикла, проявляются при более 50,0% ее соответствия рекомендованным параметрам.

Ключевые слова: квалифицированные футболисты, индивидуализированная подготовка, тренировочный эффект.

Для цитирования: Шестаков М.М. Условия реализации программы индивидуализированной подготовки квалифицированных футболистов для получения программируемого тренировочного эффекта // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 69-74.

For citation: Shestakov M. Conditions for the implementation of the individualized training program for qualified football players to obtain a programmable training effect. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 69-74 (in Russian).

Введение. Управление любым педагогическим процессом включает цикл процедур обеспечивающих перевод объекта управления из одного качественного состояния в другое, заданное [3, 7].

Управление процессом подготовки спортсменов представляет аналогичный цикл процедур и направлено на реализацию составленного тренером плана с целью получения программируемого тренировочного эффекта, выраженного в уровне их подготовленности и эффективности соревновательной деятельности [5].

Реализация цикла процедур управления значительно усложняется в командных игровых видах спорта в связи с большим количеством участников тренировочного процесса, так как это требует учета функционального состояния систем организма и уровня подготовленности не только всех, но и каждого игрока, как при планировании, так и при реализации плана подготовки [1, 9].

Специалистам футбола хорошо известно, что составленный тренером план подготовки команды в процессе его практической реализации довольно часто подвергается определенной коррекции в связи с влиянием целого ряда объективных факторов. Естественно, что это влечет за собой определенные изменения реального содержания тренировочной нагрузки по сравнению с ранее запланированной. В конечном итоге это приводит к отклонению полученного тренировочного эффекта от программируемого [2, 6].

Еще сложнее реализовывать план индивидуализированной подготовки футболистов при выполнении групповых упражнений или заданий с участием всех игроков в условиях общекомандной тренировки [4, 8].

В связи с этим актуализируется вопрос об условиях выполнения индивидуализированных планов нагрузки для того, чтобы реальный тренировочный эффект более всего соответствовал программируемому.

Цель исследования – экспериментально установить критический уровень реализации программы индивидуализированной нагрузки в мезоцикле подготовки для получения положительного тренировочного эффекта у квалифицированных футболистов.

Методы. В процессе исследования использовались следующие методы: анализ литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, биохимический анализ крови, миотонометрия, велоэргометрия, психофизиологические методы, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты. Достижение поставленной цели исследования предусматривало экспериментальное определение минимального количества этапных показателей функционального состояния систем организма квалифицированных футболистов, физической нагрузки и планирования их индивидуализированной подготовки в условиях общекомандных занятий, которое бы обеспечивало в течение мезоцикла получение положительного тренировочного эффекта. В связи с этим предполагалось определить минимально допустимое:

- количество показателей функционального состояния систем организма футболистов;
- количество показателей физической нагрузки;
- количество рекомендуемых изменений в содержании тренировочного процесса;
- расхождение между выполненными и рекомендуемыми параметрами нагрузки.

В педагогическом эксперименте, посвященном вопросу о количестве показателей функционального состояния систем организма футболистов, которые необходимо учитывать при этапном планировании индивидуализированной тренировочной нагрузки у двух групп игроков в начале и в конце мезоцикла определялись: тонус икроножной мышцы и мышц передней и задней поверхности бедра в покое, тонус этих мышц при максимальном произвольном напряжении и расслаблении, разность между величинами их максимального произвольного напряжения и расслабления, разность между величинами тонуса этих мышц в покое и при произвольном расслаблении. При этом у первой группы футболистов при планировании этапной тренировочной нагрузки учитывались более половины (51-75%) показателей, отражающих функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, тогда как у второй – менее половины (25-49%) (Таблица 1).

Сравнительный анализ показателей, полученных в начале и в конце мезоцикла позволил установить, что под воздействием выполненной нагрузки у первой группы игроков отмечается статистически достоверное преобладание положительных изменений как всех показателей состояния нервно-мышечного аппарата, так и показателей, лимитирующих эффективность соревновательной деятельности футболистов в соответствии с игровым амплуа.

У второй же группы футболистов под воздействием выполненной в мезоцикле нагрузки отмечается существенно меньшее число положительных изменений

Таблица 1.

Динамика показателей функционального состояния нервно-мышечного аппарата квалифицированных футболистов под воздействием выполненной нагрузки в мезоцикле

Количество учитываемых показателей функционального состояния системы (%)	Направленность динамики показателей функционального состояния системы(%)		
	Улучшение		Без статистически достоверных изменений
	всех показателей системы	лимитирующих соревновательную деятельность	
51-75% (n=25)	22 (88,0%)	12 (48,0%)	3 (12,0%)
25-49% (n=27)	12 (44,4%)	7 (25,9%)	15 (55,6%)
Достоверность различий по ϕ -критерию Фишера	$\phi=3,513; p<0,001$	$\phi=3,034; p<0,001$	$\phi=3,516; p<0,001$

Таблица 2.

Динамика показателей соревновательной деятельности квалифицированных футболистов под воздействием показателей направленности, специализированности и координационной сложности нагрузки в мезоцикле

Преобладающий показатель нагрузки	Показатель соревновательной деятельности	Направленность динамики показателей соревновательной деятельности (%)		
		Улучшение	Сохранение	Ухудшение
Направленность	объем	10(28,5%)	13(50,0%)	3(11,5%)
Специализированность и координационная сложность	объем	4(16,0%)	14(56,0%)	7(28,0%)
Достоверность различий по ϕ -критерию Фишера		$\phi=1,842; p<0,05$	$\phi=0,428; p>0,05$	$\phi=1,51; p>0,05$
Направленность	% брака	5(19,2%)	15(57,7%)	6(23,1%)
Специализированность и координационная сложность	% брака	11(44,0%)	10(40,0%)	4(26,7%)
Достоверность различий по ϕ -критерию Фишера		$\phi=1,942; p<0,05$	$\phi=1,271; p>0,05$	$\phi=0,256; p>0,05$

как всех, так и лимитирующих эффективность соревновательной деятельности на фоне большего числа существенно не изменивших свой уровень показателей функционального состояния нервно-мышечного аппарата.

В другом педагогическом эксперименте выяснялся вопрос о составе показателей, отражающих специфику воздействия отдельных компонентов физической нагрузки, которые необходимо учитывать при этапном планировании индивидуализированной тренировочной работы. квалифицированных футболистов.

Для этого у одной группы футболистов (n=26) учебно-тренировочный процесс был ориентирован на индивидуализацию исключительно показателей направленности (аэробной, аэробно-анаэробной, анаэробно-гликолитической, анаэробно-алактатной) нагрузки, тогда как у другой (n=25) – только на параметры специализированности (специализированная, неспециализированная) и координационной сложности (координационно простые, координационно сложные) заданий (Таблица 2).

По результатам реализации в мезоцикле этих планов подготовки было установлено, что акцентированное внимания в процессе тренировки преимущественно на показатели направленности нагрузки приводит к

более существенному росту количественных характеристик соревновательной деятельности футболистов.

Реализация же в процессе мезоцикла индивидуализированной тренировочной нагрузки, ориентированной на учет преимущественно показателей специализированности и координационной сложности, заметно улучшает качественные характеристики соревновательной деятельности футболистов.

Следующая серия педагогических экспериментов была посвящена вопросу определения степени учета индивидуально рекомендуемых изменений в показателях (объем, специализированность, координационная сложность направленность) этапной нагрузки футболистов для получения положительного тренировочного эффекта.

В первом случае у одной группы футболистов выполненная физическая нагрузка в мезоцикле на 65-85% соответствовала индивидуально рекомендуемой, что позволило к окончанию эксперимента значительно улучшить общую выносливость. В другой же группе футболистов, у которых выполненная этапная нагрузка колебалась в пределах 25-45% от индивидуально рекомендуемой, аналогичные показатели динамики уровня развития общей выносливости были гораздо ниже (Таблица 3).

Таблица 3.

Динамика показателей общей выносливости и соревновательной деятельности квалифицированных футболистов в связи со степенью реализации индивидуально рекомендуемых параметров нагрузки в мезоцикле

Степень соответствия показателей нагрузки	Направленность динамики показателей развития общей выносливости и соревновательной деятельности		
	улучшение	сохранение	ухудшение
Общая выносливость (бег 3000 м)			
65-85% (n=28)	16(57,1%)	9(32,1%)	3(10,8%)
25-45% (n=25)	8(32,0%)	12(48,0%)	5(20,0%)
Достоверность различий по Фишеру (φ, p)	φ=1,853; p<0,05	φ=1,185; p>0,05	φ=0,949; p>0,05
Соревновательная деятельность (объем и % брака)			
61-75% (n=26)	11(42,3%)	12(46,2%)	3(11,5%)
20-31% (n=26)	5(19,2%)	13(50,0%)	8(30,8%)
Достоверность различий по Фишеру (φ, p)	φ=1,835; p<0,05	φ=0,274; p>0,05	φ=1,749; p<0,05

Таблица 4.

Динамика показателей функционального состояния некоторых систем организма квалифицированных футболистов в связи со степенью реализации рекомендуемых параметров нагрузки в мезоцикле

Степень соответствия показателей нагрузки	Направленность динамики показателей функционального состояния системы(%)		
	Улучшение		Без статистически достоверных изменений
	всех показателей системы	лимитирующие соревновательную деятельность	
Система крови			
68,3% (n=26)	18(69,2%)	9(34,6%)	8(30,8%)
18,3% (n=23)	10(43,5%)	3(13,0%)	13(56,5%)
Достоверность различий по φ-критерию Фишера	φ=1,834; p<0,05	φ=1,817; p<0,05	φ=1,831; p<0,05
Нервная и анализаторная системы			
63,4% (n=27)	19(70,4%)	8(29,6%)	8(29,6%)
19,7% (n=25)	8(32,0%)	2(8,0%)	17(68,0%)
Достоверность различий по φ-критерию Фишера	φ=2,839; p<0,01	φ=2,079; p<0,05	φ=2,839; p<0,01

В другом случае у одной группы футболистов индивидуализированная программа подготовки в течение мезоцикла учитывала 61-75% рекомендуемых изменений показателей тренировочной нагрузки, тогда как у второй группы игроков – 20-31%.

В результате было установлено, что при более высокой степени соответствия между выполненными и рекомендуемыми показателями нагрузки футболисты имеют существенное преимущество в улучшении показателей соревновательной деятельности, по сравнению с теми игроками, у которых это соответствие было значительно ниже и преобладала динамика ухудшения анализируемых характеристик.

Подобная закономерность просматривается и в динамике показателей функционального состояния системы крови (концентрация лейкоцитов, гемоглобин, гематокрит, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, компоненты лейкоцитарной формулы), нервной и анализаторной систем (КЧССМ, время простой

и сложной двигательной реакции, точность реакция антиципации, сила влияния вестибулярной нагрузки) футболистов, указывающая на аналогичную картину изменений анализируемых характеристик в зависимости от степени соответствия между выполненными и рекомендуемыми параметрами индивидуализированной нагрузки (Таблица 4).

Выявленная в исследовании стабильность характера различий между показателями тренировочного эффекта в зависимости от степени реализации рекомендуемых изменений индивидуализированных показателей нагрузки делает необходимым определение относительно точного расположения той критической точки, после которой начинают происходить положительные изменения в соответствующих показателях функционального состояния систем организма и подготовленности футболистов.

Поэтому, в процессе педагогического эксперимента, в котором участвовали три группы футболистов,

на примере показателей, отражающих аэробные возможности игроков (PWC_{150} , PWC_{170} , PWC_{190} , МПК), определялась минимальная величина соответствия между выполненными и рекомендуемыми параметрами нагрузки, при которой начинают происходить положительные изменения показателей прогнозируемого тренировочного эффекта (Рисунок 1).

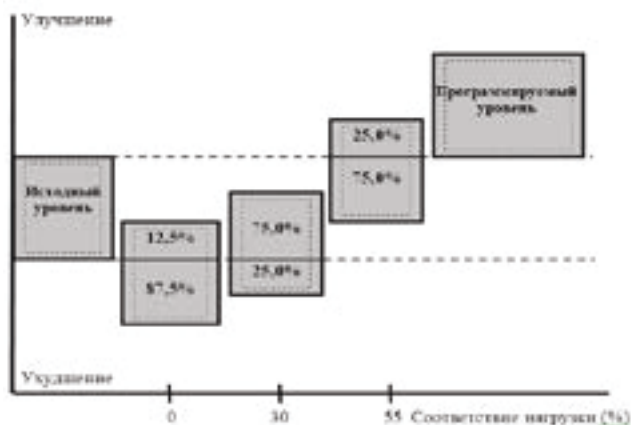


Рисунок 1. Динамика показателей функционального состояния системы аэробного энергообеспечения квалифицированных футболистов при различной степени соответствия между выполненными и рекомендованными параметрами нагрузки

Программа подготовки в мезоцикле у первой группы футболистов не предусматривала учета рекомендаций по индивидуализации параметров тренировочной нагрузки. У футболистов второй группы в содержании процесса подготовки в мезоцикле учитывались только 30,0% рекомендаций по индивидуализации параметров тренировочной нагрузки, а в третьей группе – 55,0%.

В результате исследования установлено, что положительные изменения показателей, отражающих функциональное состояние системы аэробного энергообеспечения футболистов, начинают происходить только при 55% соответствия между выполненными и рекомендуемыми параметрами нагрузки мезоцикла.

Заключение. Результаты исследования позволили установить закономерность, заключающуюся в том, что положительные изменения показателей, отражающих тренировочный эффект, полученные в результате выполнения индивидуализированной нагрузки мезоцикла, начинают проявляться при более 50,0% ее соответствии рекомендуемым параметрам.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Быков, А. В. Новые подходы к управлению качеством подготовки спортсменов высокой квалификации в командных игровых видах спорта / А. В. Быков // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2020. – Вып. 8. – С. 92-96.
2. Губа, В. П. Интегральная подготовка футболистов : учебное пособие / В. П. Губа, А. В. Лексаков, А. В. Антипов. – Советский спорт, 2010. – 208 с.
3. Гущина, О. М. Структурный анализ и проектирование систем управления образовательным процессом : учебное пособие / О. М. Гущина, С. В. Лаптева. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2013. – 188 с.
4. Зуйков, Д. С. Оптимизация процесса физической подготовки футболистов на основе данных оперативно-го и текущего контроля / Д. С. Зуйков, В. В. Ушаков, С. А. Давыдов // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 10. – С. 171-176.
5. Кизько, А. П. Состояние и перспективы совершенствования системы управления подготовкой спортсменов / А. П. Кизько // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4. – С. 120-126.
6. Кошбахтиев, И. А. Управление подготовленностью футболистов высокой квалификации на основе критериев интегральной подготовленности / И. А. Кошбахтиев // Молодой ученый. – 2017. – № 25. – С. 211-212.
7. Львов, Л. В. Педагогический менеджмент : учебное пособие. – Челябинск : ЧГАУ, ЮУНОЦ РАО, 2008. – 178 с.
8. Шестаков, М. М. Технология индивидуализации процесса подготовки футболистов и условия ее реализации / М. М. Шестаков // Вестник Адыгейского государственного университета (серия «Педагогика и психология»). – 2012. – № 2. – С. 249-257.
9. Шишков, И. Ю. Управление многолетним тренировочным процессом спортсменов высокой квалификации в игровых видах спорта : монография / И. Ю. Шишков. – Малаховка : МГАФК, 2024. – 201 с.

TERMS OF IMPLEMENTATION OF THE INDIVIDUALIZED TRAINING PROGRAM OF QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS TO OBTAIN A PROGRAMMABLE TRAINING EFFECT

M. Shestakov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161;
e-mail: shmm@mail.ru.

Annotation

Relevance. The training plan for a football team drawn up by the coach is subject to certain corrections in the process of its implementation due to the influence of a number of objective factors. This entails certain changes in the actual content of the training load compared to the previously planned one. Ultimately, this leads to a deviation of the obtained training effect from the programmed one.

In this regard, the issue of the conditions for implementing individualized load plans is becoming relevant so that the real training effect most closely matches the programmed one.

The purpose of the study is to experimentally establish the critical level of implementation of the individualized load program in the training mesocycle to obtain a positive training effect in qualified football players.

Methods. The study used the methods of literature analysis, pedagogical observation, pedagogical testing, biochemical blood analysis, myotonometry, bicycle ergometry, psychophysiological methods, pedagogical experiment and mathematical statistics.

Results. It was experimentally established that:

– the predominance of positive changes in both all indicators and those limiting the effectiveness of competitive activity of football players is noted when taking into account more than half (51-75%), reflecting the functional state of the body's systems;

– focused attention on the indicators of the load direction leads to a more significant increase in the quantitative characteristics of the competitive activity of football players, and focused on taking into account the indicators of specialization and coordination complexity – qualitative; – with a higher degree of correspondence between the completed and recommended load indicators, football players have a significant advantage in improving the indicators of competitive activity; – positive changes in the indicators reflecting the functional state of the body of football players begin to occur only with more than 50% correspondence between the completed and recommended parameters of the mesocycle load.

Conclusion. The results of the study allowed us to establish a pattern consisting in the fact that positive changes in the indicators reflecting the training effect of the completed individualized mesocycle load appear with more than 50.0% of its correspondence to the recommended parameters.

Keywords: qualified football players, individualized training, training effect.

References:

1. Bykov A.V. New approaches to managing the quality of training of highly qualified athletes in team sports. *Izvestiya TulGU. Fizicheskaya kul'tura. Sport* [Izvestiya Tula State University. Physical Education. Sport], 2020, Issue. 8, pp. 92-96. (in Russian)
2. Guba, V.P. Leksakov A.V., Antipov A.V. *Integral'naya podgotovka futbolistov* [Integral training of football players]. Sovetsky Sport, 2010, 208 p.
3. Gushchina, O.M., Lapteva S.V. *Strukturnyj analiz i proektirovanie sistem upravleniya obrazovatel'nym processom* [Structural analysis and design of educational process management systems]. Tolyatti: TSU Publishing House, 2013, 188 p.
4. Zujkov D.S., Ushakov V.V., Davydov S.A. Optimization of the process of physical training of football players based on operational and current monitoring data *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern Science-Intensive Technologies], 2020, no. 10, pp. 171-176. (in Russian)
5. Kiz'ko, A.P. State and Prospects for Improving the Athletes' Training Management System. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2016, no. 4, pp. 120-126. (in Russian)
6. Koshbahtiev I.A. Management of Highly Qualified Football Players' Preparedness Based on Integral Preparedness Criteria. *Molodoj uchenyj* [Young Scientist], 2017, no. 25, pp. 211-212. (in Russian)
7. L'vov, L.V. *Pedagogicheskij menedzhment* [Pedagogical management]. Chelyabinsk: ChSAU, YUNOC RAO, 2008, 178 p.
8. SHestakov, M.M. Technology of Individualization of the Process of Training Football Players and Conditions of its Implementation. *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta (seriya «Pedagogika i psihologiya»)* [Bulletin of Adyge State University (series "Pedagogy and Psychology")], 2012, no. 2, pp. 249-257. (in Russian)
9. SHishkov I.YU. *Upravlenie mnogoletnim trenirovochnym processom sportsmenov vysokoj kvalifikacii v igrovyyh vidah sporta* [Management of the long-term training process of highly qualified athletes in team sports]. Malakhovka: MGAFK, 2024, 201 p.

Поступила / Received 02.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ К ЗАНЯТИЯМ ТХЭКВОНДО В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Юньчжи Ма¹, аспирант кафедры анатомии и спортивной медицины, Китайская Народная Республика.
Г.Д. Алексанянц¹, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе.

Иньшэн Ху², тренер, Китайская Народная Республика.

Р.С. Ахметов³, кандидат педагогических наук, полковник полиции, заместитель начальника кафедры физической подготовки и спорта.

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

²Чунцинская квантовая школа Бачуань, Китайская Народная Республика.

³Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;

e-mail: alexanyanc@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Анализ мотивации китайских детей в возрасте 8-10 лет к изучению тхэквондо поможет понять целеполагание и ментальные особенности детей этой возрастной группы, а полученные данные помогут оптимизировать учебную программу по тхэквондо в Китайской Народной Республике.

Целью исследования являлось изучение особенностей мотивации школьников 8-10 лет к занятиям тхэквондо в КНР.

Организация и методы исследования. Основными методами исследования являлись анкетирование и интервьюирование. В анкетировании приняли участие 95 школьников в возрасте 8-10 лет из квантовой школы Бачуань в Чунцине (КНР).

Результаты исследования. Анализ результатов анкетирования показали, что 74,74% школьников прямо заявили, что основной мотивацией для участия в тренировках по тхэквондо является приобретение навыков самообороны. При этом, 85,26% школьников отметили, что занятия тхэквондо оказывают стимулирующее позитивное влияние на их личность, в частности, делают их храбрыми и «открытыми». Что касается мотивационных ожиданий психологических изменений во время тренировок по тхэквондо, то наиболее выраженным оказалось предпочтение варианта «инициативность» 82,10% школьников.



Кроме того, 85,26% школьников отметили, что тренировки мотивируют изменить их поведение, в частности, они стали проявлять инициативу в оказании помощи другим.

Что касается роли тхэквондо в улучшении концентрации, координации и гибкости, а также выносливости, то большинство школьников отметили, что оно помогает: 51,57%, 68,42% и 74,73% соответственно. Что касается физического здоровья, то 85,26% школьников считают, что занятия тхэквондо улучшили их физическое состояние.

Закключение. Основной мотивацией школьников к занятиям тхэквондо является приобретение навыков самообороны, а наиболее желаемым мотивационным психологическим изменением, которого хотят добиться школьники – повышение инициативности, тренировки мотивируют изменить их поведение, в частности, они стали проявлять инициативу в оказании помощи другим. Подавляющее большинство школьников остались довольны занятиями с тренерами, а в плане качественного развития больше внимания уделили повышению выносливости. Школьники в целом согласились с тем, что занятия тхэквондо помогают улучшить концентрацию, координацию и ловкость.

Ключевые слова: обучающиеся в КНР, школьники 8-10 лет, занимающиеся тхэквондо, мотивация.

Для цитирования: Ма Юньчи, Алексанянц Г.Д., Ху Иньшэн, Ахметов Р.С. Особенности мотивации детей 8-10 лет к занятиям тхэквондо в Китайской Народной Республике // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 75-83.

For citation: Ma Yunzhi, Aleksanyants G., Hu Yinsheng, Akhmetov R. Features of motivation of 8-10 years old children to taekwondo in the People's Republic Of China. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 3, pp. 75-83 (in Russian).

Введение. По мере развития общества родители все больше внимания уделяют всестороннему развитию своих детей, особенно в области физической культуры и спорта [6]. Тхэквондо, зародившееся в Корее, как вид боевого искусства, на протяжении многих лет превратилось в популярный и конкурентоспособный вид спорта. Благодаря своим уникальным возможностям [4], тхэквондо оказало глубокое влияние на теорию и методику различных ударных единоборств во всем мире [3, 7, 10, 13].

Технико-тактическая система тхэквондо фокусируется на функциональных возможностях системы дыхания, «передачи» силы и др., что позволяет улучшить физические качества: гибкость, выносливость, быстроту и силу посредством тренировок [1, 2, 8, 9]. При этом тхэквондо «подчеркивает» уважение к учителям и старшим по возрасту, воспитывает терпение и самоограничение, солидарность и взаимопомощь [12], направленные на формирование характера и самодисциплины у занимающихся этим видом единоборств. Кроме того занятия тхэквондо, по мнению ряда авторов, оказывают положительное влияние на физическое и умственное развитие занимающихся детей [11, 5]. Вместе с тем следует принимать во внимание и особенности онтогенеза, особенно у детей, учитывая их сенситивные периоды.

Изучение мотивационных характеристик детей в возрасте 8-10 лет, занимающихся тхэквондо, не только помогает нам глубже понять психологические особенности детей этой возрастной группы, но и служит полезным ориентиром для оптимизации тренировочного процесса по этому виду единоборств. В связи с этим, углубленное изучение данного вопроса весьма актуально, а также имеет важное теоретическое и практическое значение для теории и методики тхэквондо.

Целью исследования является изучение особенностей мотивации детей 8-10 лет к занятиям тхэквондо. Для реализации поставленной цели было проведено анкетирование детей 8-10 лет, занимающихся тхэквондо, с целью определения основных мотивационных потребностей, стимулов и т.д.

Основным методом исследования являлось анкетирование. В анкетировании приняли участие 95 школьников в возрасте 8-10 лет из квантовой школы Бачуань в Чунцине (КНР). Во время анкетирования детям предлагалось сосредоточиться на одном или нескольких вопросах анкеты (рис. 1).

Анкета для занимающихся тхэквондо (школьники 8-10 лет)

Предлагаемая анкета призвана помочь в оптимизации процесса физической подготовки детей 8-10 лет, занимающихся тхэквондо.

*Просим ответить на предложенные вопросы, отметить *, или напишите ответ в свободной строке. Укажите возраст. Имя и фамилию указывайте по желанию.*

Имя Фамилия, возраст _____

1. Как давно Вы занимаетесь тхэквондо?

- 1-6 месяцев
 7-12 месяцев
 1-2 года
 Более 2 лет

2. Сколько раз в неделю Вы занимаетесь тхэквондо?

- 1 раз 2 раза 3 раза Более 3 раз

3. Каковы ключевые цели Ваших занятий тхэквондо?

- Улучшить физическую подготовку
 Научиться самообороне
 Достигнуть состояния «быть в хорошей физической форме»
 Воспитание воли к борьбе
 Укрепить своё здоровье
 Приобрести спортивные навыки

4. Ожидаете ли Вы, что изменится характер занятий тхэквондо?

- Да нет

5. Как изменился Ваш характер с тех пор, как начали заниматься тхэквондо?

- Стал храбрым и «открытым»
 Появилась уверенность в себе
 Лучше общаюсь друзьями

6. Что больше всего впечатляет Вас во время занятий тхэквондо?

- Дух тхэквондо
 Техника ударов в тхэквондо
 Мастерство тренера
 Атмосфера обучения тхэквондо

7. Как изменилось Ваше тело с тех пор, как начали заниматься тхэквондо?

- Без изменений
 Выглядит лучше

8. Как изменилось Ваше поведение с тех пор, как начали заниматься тхэквондо?

- Без изменений
 Стал более вежливым
 Стал помогать другим
 Не бездельничаю
 Стал более независимым
 Перестал опаздывать

9. Изложите, какие психологические (волевые) качества личности Вы предполагаете успешно развивать на занятиях тхэквондо?

- Целеустремленность Инициативность

- Решительность Смелость
- Упорство и настойчивость
- Самодисциплинированность

10. Удовлетворены ли методами обучения Вашего тренера по тхэквондо?

- Удовлетворен
- Мне все равно
- Не удовлетворен

11. Какие физические качества Вы считаете наиболее важными для занятия тхэквондо и какие хотели бы улучшить ?

- Уровень развития силы Выносливость
- Быстрота Ловкость Гибкость

12. Как Вы думаете, помогает ли тхэквондо сконцентрироваться?

- Очень помогает
- Немного помогает
- Не очень помогает
- Не уверен

13. Как Вы думаете, помогло ли тхэквондо Вашей координации ?

- Очень помогло
- Немного помогло
- Не очень помогло
- Не уверен

14. Считаете ли Вы, что тхэквондо помогло Вам в развитии выносливости?

- Очень помогло
- Немного помогло
- Не очень помогло
- Не уверен

15. Участвовали ли Вы когда-нибудь в официальных соревнованиях по тхэквондо

- Участвовал в районных соревнованиях
- Участвовал в городских соревнованиях
- Участвовал в региональных соревнованиях
- Участие в национальных/международных соревнованиях

16. Ваш ранг в тхэквондо составляет;

- Белый пояс – Желтый пояс
- Желтый пояс – Зеленый пояс
- Зеленый пояс – Синий пояс
- Синий пояс или выше

Рисунок 1. Анкета для занимающихся тхэквондо (школьники 8-10 лет)

Статистический анализ данных, полученных от 95 школьников, принявших участие в анкетном опросе, позволил сделать следующее обобщение. Так, по продолжительности занятий обучающихся в наблюдаемой группе занимались тхэквондо в широком диапазоне – от 1-6 месяцев до более двух лет. Примечательно, что 42,10 % школьников занимаются тхэквондо более двух лет, что говорит об их заинтересованности и упорстве в достижении поставленной цели (рис. 2). Что касается количества тренировок, то наибольшая доля опрошен-

ных учеников (37,89%) тренировались 2 раза в неделю, что отражает позитивный настрой и высокий уровень самодисциплины школьников при занятиях тхэквондо (рис. 3).



Рисунок 2. Длительность занятий тхэквондо школьниками



Рисунок 3. Количество занятий тхэквондо в неделю у школьников

Согласно проведенному опросу, ключевые цели, которые хотят достигнуть школьники посредством занятий тхэквондо, являются: 1) научиться самообороне (74,74%), 2) укрепить своё здоровье, приобрести спортивные навыки и достигнуть состояния хорошей физической формы (54,74%). Это говорит о том, что существенной особенностью мотивации для школьников, занимающихся тхэквондо, является желание овладеть навыками самообороны, в то время как и роль тхэквондо в обучении спортивным навыкам и укреплении физического здоровья также не следует упускать из виду (рис. 4).

Анализ изменений личности школьников, занимавшихся тхэквондо, показал, что 85,26% опрошенных считают, что занятия данным видом боевых искусств положительно повлияли на их личность (рис. 5). В частности, все школьники отметили, что они стали более храбрыми и открытыми, что говорит о том, что тхэквондо – это не только спорт, но и эффективный способ воспитания характера и развития самодисциплины (рис. 6).

Мастерство тренера больше всего впечатляет школьников (68,42%) во время обучения тхэквондо. Кроме того, атмосфера обучения тхэквондо также восхитила респондентов (65,26%), что в совокупности составляет важную часть опыта школьников при занятиях данным видом единоборств (рис. 7).

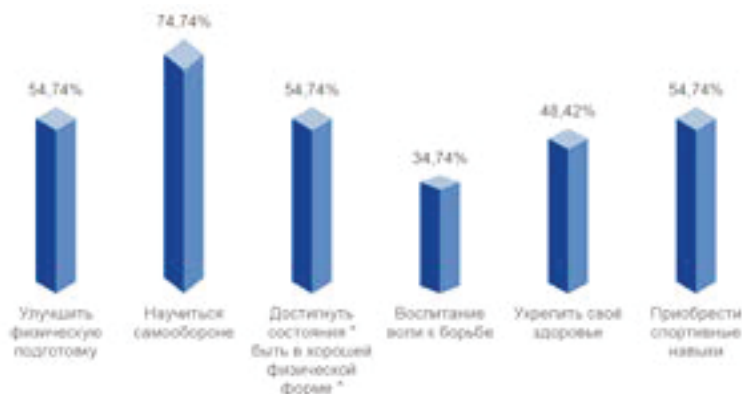


Рисунок 4. Ключевые цели, которые хотят достигнуть во время занятий тхэквондо школьники 8-10 лет

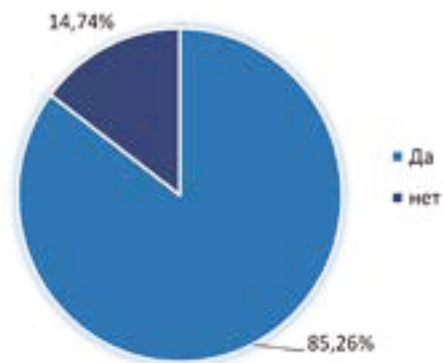


Рисунок 5. Изменилась ли личность школьника после занятий тхэквондо

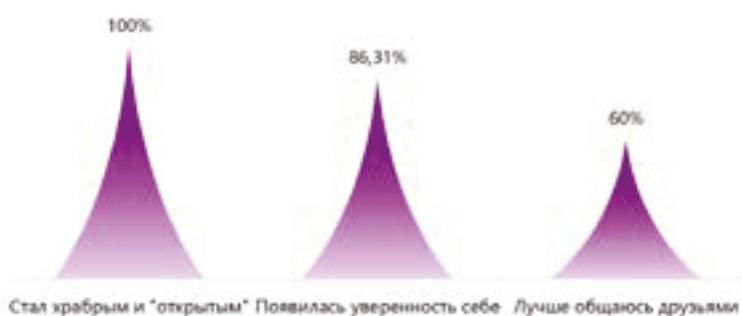


Рисунок 6. Как меняются характеры школьников после занятий тхэквондо

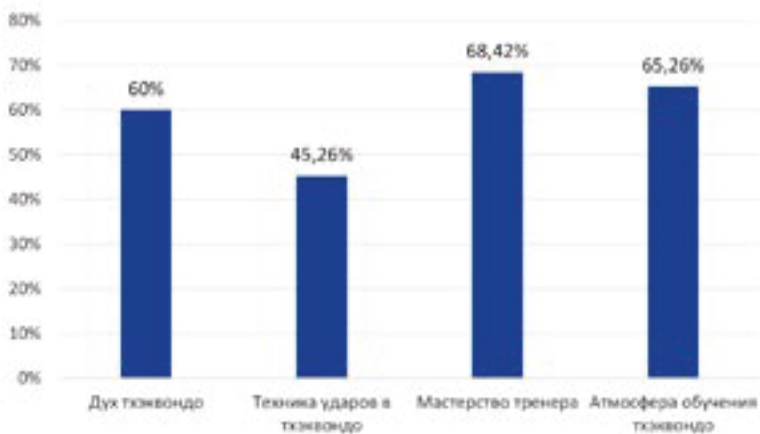


Рисунок 7. Впечатления школьников от занятий тхэквондо

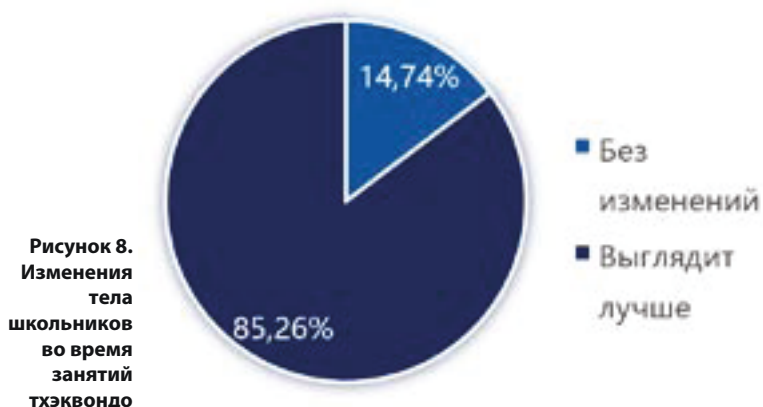


Рисунок 8. Изменения тела школьников во время занятий тхэквондо

После начала занятий тхэквондо 85,26% школьников считают, что их физическое здоровье значительно улучшилось. Эти данные убедительно свидетельствуют о том, что тхэквондо оказывает положительное влияние на «изменение тела» у школьников (рис. 8).

После углубленного анализа анкеты мы выяснили, что опрошенные ученики отмечают изменения в своем поведении по двум основным направлениям: 1) рост инициативности в оказании помощи другим, 2) формирование независимости и силы характера, что составило 71,43% от общего числа. Эти изменения являются хорошим свидетельством того, что занятия тхэквондо оказывают положительное влияние в том числе и на поведение школьников (рис. 9)

Ответы на вопрос: «Какие психологические (волевые) качества личности Вы предполагаете успешно развивать на занятиях тхэквондо?» позволили сделать следующие выводы: на занятиях тхэквондо школьники хотят эффективно развивать и совершенствовать свои психологические качества личности, среди которых инициативность (82,10%) и смелость (71,57%) – считаются двумя наиболее важными аспектами (рис. 10).

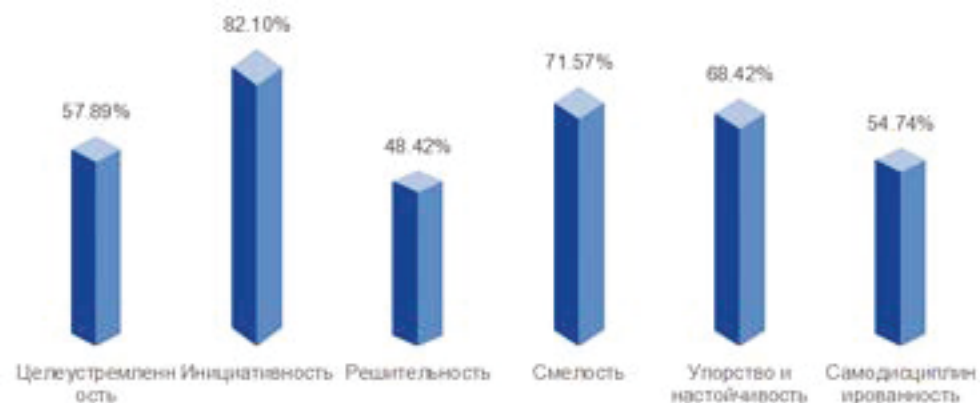
В ходе опроса о методах обучения инструкторов тхэквондо, 88,42% опрошенных обучающихся были удовлетворены своими тренерами. Эти данные свидетельствуют о том, что методы обучения, используемые тренерами тхэквондо в настоящее время, признаны и оценены по достоинству (рис. 11).

При анализе наиболее важных физических качеств в тхэквондо по мнению китайских школьников, был сделан вывод, о том, что 80% опрошенных заявили, что выносливость является наиболее важным физическим качеством, однако в процессе отбора школьников физическая сила составила

Рисунок 9. Изменения в поведении школьников, начавших заниматься тхэквондо



Рисунок 10. Какие психологические (волевые) качества личности Вы предполагаете успешно развивать на занятиях тхэквондо?



74,29%, скорость – 77,89%, а ловкость и гибкость – 68,42%. Это показывает, что во время тренировок по тхэквондо занимающимся необходимо развивать все виды физических качеств: выносливость, силу, скорость, ловкость и гибкость, которые необходимы для того, чтобы тхэквондисты достигали лучших результатов на соревнованиях и тренировках (рис. 12).

Проведя опросы о развитии концентрации внимания, выносливости, упорства, координации и гибкости, мы выяснили, что большинство школьников считают тхэквондо полезным для улучшения концентрации внимания (51,57%), координации (68,42%), а также выносливости (74,73%). Эти положительные результаты свидетельствуют о том, что тхэквондо – это не только спорт, но и вид физических упражнений, который улучшает общее физическое и психологическое состояние.



Рисунок 11. Удовлетворенность школьников методами преподавания тренера



Рисунок 12. Физические качества, которые школьники считают наиболее важными



Рисунок 13. Считают ли школьники, что тхэквондо помогает им сконцентрироваться

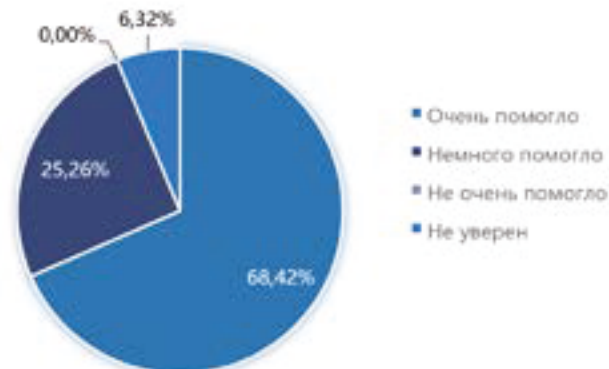


Рисунок 14. Мнения школьников о том, помогают ли занятия тхэквондо развитию координации

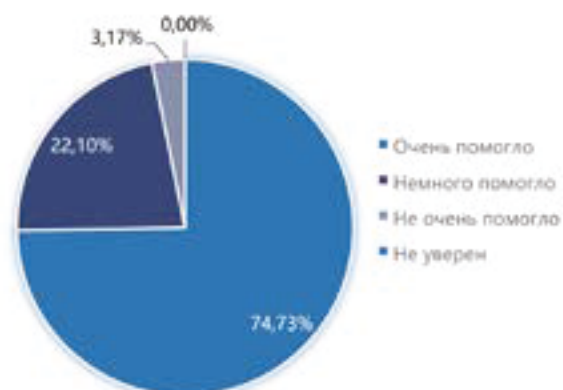


Рисунок 15. Мнения школьников о том, помогают ли занятия тхэквондо развивать выносливость

Занимаясь тхэквондо, школьники должны постоянно концентрироваться, что развивает их целеустремленность и терпение; изучая и отрабатывая различные приемы, тренирующиеся постепенно повышают свою выносливость и упорство; а всесторонняя физическая подготовка, включающая разнообразные удары, толчки, прыжки и вращения, улучшает координацию и ловкость (рис. 13-15).

После всестороннего анализа данных об опыте участия китайских школьников в турнирах и группах мы пришли к следующим выводам. Согласно статистике, большинство занимающихся (65,26%) принимали участие в турнирах уездного/районного уровня, что в полной мере демонстрирует их позитивный настрой и энтузиазм в соревновательной сфере. Что касается распределения по группам, то доля занимающихся на стадии от белого до желтого пояса до-



Рисунок 16. Положение школьников, участвующих в соревнованиях по тхэквондо

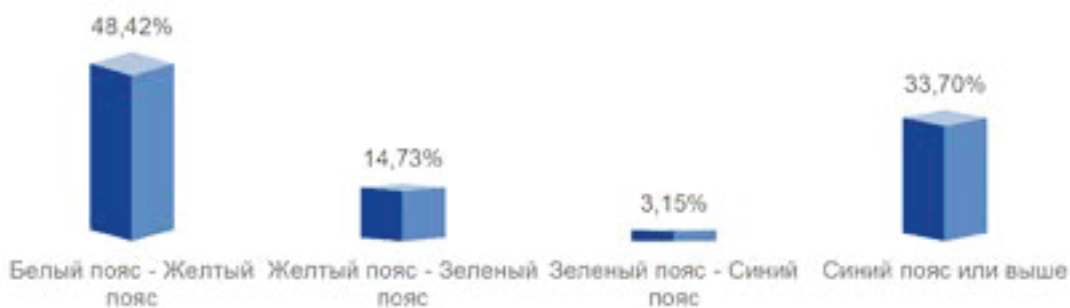


Рисунок 17. Спортивная квалификация школьников участвующих в анкетировании

стигла 48,42%, а в группе от синего пояса и выше также присутствует определенный процент занимающихся (34,70%). Эти данные объективно отражают соревновательный уровень и распределение нынешних практиков, предоставляя нам прочную основу для дальнейшего понимания и улучшения их соревновательных способностей (рис. 16, 17).

Заключение. Основной мотивацией школьников к занятиям тхэквондо является приобретение навыков самообороны, а наиболее желаемым мотивационным психологическим изменением, которого хотят добиться школьники – повышение инициативности. Тренировки мотивируют изменить их поведение, в частности, они стали проявлять инициативу в оказании помощи другим. Подавляющее большинство школьников остались довольны занятиями с тренерами, а в плане качественного развития больше внимания уделили повышению выносливости. Школьники в целом согласились с тем, что занятия тхэквондо помогают улучшить концентрацию, координацию и ловкость.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Фирсов, А. А. Методологический подход к рациональному развитию координационных способностей тхэквондистов 5-6 лет в спортивно-оздоровительных группах / А. А. Фирсов, Т. Г. Лысюк, А. А. Лысюк // *World science*. – 2015. – № 3 (3), vol. 3. – P. 67-72.
2. Ахметова, Л. М. влияние тхэквондо на развитие скоростно-силовых способностей детей 10-12 лет / Л. М. Ахметова, А. Г. Сергеева // *Проблемы педагогики*. – 2022. – № 3 (61). – С. 52-55.
3. Бугаец, Я. Е. Особенности силовых качеств квалифицированных тхэквондистов с учетом моторной асимметрии / Я. Е. Бугаец, Г. Д. Алексанянц М. Н. Танцура // *Физическая культура, спорт – наука и практика*. – 2018. – № 2. – С. 73-79.
4. Крашенинников, Д. А. Дополнительная общеобразовательная программа – общеразвивающая программа «ОФП с элементами тхэквондо» (для детей 6-10 лет) на 1 год обучения / Д. А. Крашенинников // *Верхняя Пышма*, – 2020. – 12 с.
5. Шепелев, Н. А. формирование физических качеств детей дошкольного возраста на занятиях по тхэквондо / Н. А. Шепелев, А. А. Болотников, Е. Ф. Максимова // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. – 2023. – № 18(2). – С. 102-108.
6. Сергиенко, А. Д. Тхэквондо как средство физического воспитания / А. Д. Сергиенко, В. О. Цыганкова // *Общество и наука: векторы развития*. – 2022. – С. 143-145.
7. Чой, С. М. Тхэквондо : основы олимпийского спарринга. Серия «Мастера боевых искусств» / С. М. Чой, Е. И. Глебов // Ростов-на-Дону : Изд-во «Феникс», 2002. – 320 с.
8. Кузнецов, Р. В. Совершенствование технико-тактических действий тхэквондисток 15-17 лет на основе анализа их соревновательной деятельности / Р. В. Кузнецов, А. В. Вишняков, Т. С. Фролова // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2022. – №12. – 126 с.
9. Танцура, М. Н. Влияние упражнений дисциплины тхэквондо «Фристайл-пхумсэ» на координационные способности юных спортсменов / М. Н. Танцура, Ю. М. Схаляхо, Я. Е. Бугаец // *Физическая культура, спорт – наука и практика*. – 2024. – № 1. – С. 89-93.
10. Cao, Y. On the popularization and promotion of Taekwondo in elementary school / Y. Cao // *Ice and Snow Sports Innovation Research*. – 2024. – № 5(01). – p. 55-57.
11. Liu, W. Comparison of Taekwondo teaching and training theories / W. Liu // *Journal of Shandong Institute of Physical Education*. – 2014. – №9. – p. 74-77.
12. Xie, Y. Effects of taekwondo training on physical and mental development of children aged 3 to 9 years old--a case study of Chen Zhong Taekwondo Zhongguancun Dojo / Y. Xie, P. Liu, Q. Zhu // *Sports Vision*. – 2023. – № (13). – p. 127-129.
13. Alexanianiant, G. D. Some indices of the vegetative nervous system and adaptive possibilities of an organism of highly skilled taekwondista / G. D. Alexanianiant, I. A. Kaperzov // *Materials of the International scientific conference « Fundamental and applied researches in medicine «Paris (France)» EUROPEAN JOURNAL OF NATURAL HISTORY»*. – 2010. – № 6. – p. 21-23.

FEATURES OF MOTIVATION OF 8-10 YEARS OLD CHILDREN TO TAEKWONDO IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yunzhi Ma¹, postgraduate student of the Department of Anatomy and Sports Medicine, People's Republic of China.

G. Aleksanyants¹, Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector for Research.

Yinsheng Hu², coach, People's Republic of China.

R. Akhmetov³, Candidate of Pedagogical Sciences, Police Colonel, Deputy Head of the Department of Physical Fitness and Sports.

¹Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar.

²Chongqing Quantum Bachuan School, People's Republic of China.

³Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny Str., 161;

e-mail: alexanyanc@mail.ru.

Annotation

Relevance. Analysis of motivation of Chinese children aged 8-10 years to study taekwondo will help to understand the goal-setting and mental characteristics of children of this age group, and the obtained data will help to optimize the taekwondo curriculum in the People's Republic of China.

The aim of the study was to study the motivation of schoolchildren aged 8-10 years to study taekwondo in the PRC.

Organization and methods of the study. The main methods of the study were questionnaires and interviews. The survey involved 95 schoolchildren aged 8-10 years from the Bachuan Quantum School in Chongqing (PRC).

Research results. Analysis of the survey results showed that 74.74% of schoolchildren directly stated that the main motivation for participating in taekwondo training is the acquisition of self-defense skills. At the same time, 85.26% of schoolchildren noted that taekwondo classes have a stimulating positive effect on their personality, in particular, they make them brave and "open". As for motivational expectations of psychological changes during taekwondo training, the most pronounced preference was for the "initiative" option by 82.10% of schoolchildren.

In addition, 85.26% of schoolchildren noted that training motivates them to change their behavior, in particular, they began to show initiative in helping others.

As for the role of taekwondo in improving concentration, coordination and flexibility, as well as endurance, the majority of schoolchildren noted that it helps: 51.57%, 68.42% and 74.73%, respectively. As for physical health, 85.26% of schoolchildren believe that taekwondo classes have improved their physical condition.

Conclusion. The main motivation for schoolchildren to practice taekwondo is to acquire self-defense skills, and the most desired motivational psychological change that schoolchildren want to achieve is to increase their initiative; training motivates them to change their behavior, in particular, they began to show initiative in helping others. The overwhelming majority of schoolchildren were satisfied with the training

with trainers, and in terms of qualitative development, they paid more attention to increasing endurance. Schoolchildren generally agreed that taekwondo helps to improve concentration, coordination, and agility.

Keywords: students in China, 8-10 year old schoolchildren practicing taekwondo, motivation.

References:

1. Firsov A.A., Lysyuk T.G., Lysyuk A.A. Methodological approach to the rational development of coordination abilities of 5-6 year old taekwondo athletes in sports and health groups. *World science*, 2015, no. 3 (3), vol. 3, pp. 67-72.
2. Ahmetova L.M., Sergeeva A.G. The influence of taekwondo on the development of speed-strength abilities of children 10-12 years old. *Problemy pedagogiki* [Problems of Pedagogy], 2022, no. 3 (61), pp. 52-55. (in Russian)
3. Bugaev YA.E., Aleksanyanc G.D., Tancura M.N. Features of the strength qualities of qualified taekwondo athletes taking into account motor asymmetry. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2018, no 2, pp. 73-79. (in Russian)
4. Krashennnikov D.A. *Dopolnit'naya obshcheobrazovatel'naya programma – obshcherazvivayushchaya programma «OFP s elementami thekvondo» (dlya detej 6-10 let) na 1 god obucheniya* [Additional general education program – general developmental program "General physical training with elements of taekwondo" (for children 6-10 years old) for 1 year of study]. Verkhnyaya Pyshma, 2020, 12 p.
5. Shepelev N.A., Bolotnikov A.A., Maksimova E.F. Formation of physical qualities of preschool children in taekwondo classes. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogical, Psychological and Medical-Biological Problems of Physical Education and Sports], 2023, no 18(2), pp.102-108. (in Russian)
6. Sergienko A.D., Cygankova V.O. Taekwondo as a means of physical education. *Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya "Obshchestvo i nauka: vektory razvitiya"* [All-Russian Scientific and Practical Conference

- “Society and Science: Vectors of Development”], 2022, pp.143-145. (in Russian)
7. CHOJ S.M. *Thekvondo : osnovy olimpijskogo sparringa* [Taekwondo: basics of olympic sparring]. Series “Masters of Martial Arts”. Rostov-on-Don: Publishing House “Phoenix”, 2002, 320 p.
 8. Kuznecov R.V., Vishnyakov A.V., Frolova T.S. Improving the technical and tactical actions of 15-17 year old female taekwondo athletes based on the analysis of their competitive activities. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* [International Scientific Research Journal], 2022, no 12, 126 p. (in Russian)
 9. Tancura M.N., Skhalyaho YU.M., Bugaev YA.E. The influence of exercises of the taekwondo discipline “Freestyle Poomsae” on the coordination abilities of young athletes. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2024, no 1, pp. 89-93. (in Russian)
 10. Cao Y. On the popularization and promotion of Taekwondo in elementary school. *Ice and Snow Sports Innovation Research*, 2024, no 5 (01), p. 55-57.
 11. Liu W. Comparison of Taekwondo teaching and training theories. *Journal of Shandong Institute of Physical Education*, 2014, no 9, pp.74-77.
 12. Xie Y., Liu P., Zhu Q. Effects of taekwondo training on physical and mental development of children aged 3 to 9 years old – a case study of Chen Zhong Taekwondo Zhongguancun Dojo. *Sports Vision*, 2023, no. (13), pp. 127-129.
 13. Alexanianiant G.D., Kaperzov I.A. Some indications of the vegetative nervous system and adaptive possibilities of an organism of highly skilled taekwondista. Materials of the International scientific conference “Fundamental and applied researches in medicine”, Paris (France). *European journal of natural history*, 2010, no. 6, pp. 21-23.

Поступила / Received 15.09.2024

Принята в печать / Accepted 24.09.2024

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

3 / 2024

Оригинал-макет – А.В. Овчеренко.

Корректор – Е. В. Чуйкова.
Технический редактор – Г. А. Ярошенко.
Переводчик – Е. В. Чуйкова.

Подписано к печати 25 сентября 2024 г.
Формат 60х90/8.
Бумага для офисной техники.
Усл. печ. л. 10,5. Тираж 30 экз.
Выпуск в свет: 30 сентября 2024 г.
Свободная цена.

Редакционно-издательский отдел
Кубанского государственного университета
физической культуры, спорта и туризма
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Издание предназначено для читателей старше 16 лет.
Подписной индекс ПА-176.

Издательство "Автограф" ИП Калашникова.
350089, г. Краснодар, ул. Платановый бульвар, 19/1-180.
e-mail: dusya95@yandex.ru



