ISSN 2500-0365

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ. ТУРИЗМ. ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ

2022 **Том 7, № 2**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2016 году

УЧРЕДИТЕЛЬ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»

Главный редактор
кандидат педагогических наук, доцент ***С. А. Ярушин***

Заместитель главного редактора
кандидат педагогических наук, доцент ***В. Д. Иванов***

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М. Р. Арпентьева, доктор психологических наук, доцент, Калужский государственный университет имени К. Э. Циолковского (Калуга, Россия)

Ю. П. Ветров, доктор педагогических наук, профессор, Армавирская государственная педагогическая академия (Армавир, Россия)

Л. Н. Волошина, доктор педагогических наук, профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Белгород, Россия)

В. Д. Иванов, кандидат педагогических наук, доцент, Челябинский государственный университет (Челябинск, Россия)

Ю. С. Константинов, доктор педагогических наук, профессор, Центр исследования проблем воспитания, формирования здорового образа жизни, профилактики наркомании, социально-педагогической поддержки детей и молодёжи (Москва, Россия)

Мишель Лоре, PhD Межкультурная педагогика, исследователь педагогических наук, университет Niccolò Cusano (Италия, Рим)

В. С. Макеева, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный областной университет (Москва, Россия)

Г. Н. Максименко, доктор педагогических наук, профессор, Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко (Луганск, Украина)

А. С. Махов, доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

Р. Павлович, доктор наук в области физической культуры, профессор физической культуры, регулярный профессор, Университет Восточного Сараево (Восточный Сараево, Республика Сербская (Босния и Герцеговина))

П. К. Петров, доктор педагогических наук, профессор, Удмуртский государственный университет (Ижевск, Россия)

Н. Н. Сентябрев, доктор биологических наук, профессор, Волгоградская государственная академия физической культуры (Волгоград, Россия)

Н. И. Синявский, доктор педагогических наук, профессор, Сургутский государственный педагогический университет (Сургут, Россия)

Ф. И. Собянин, доктор педагогических наук, профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Белгород, Россия)

С. Н. Талызов, кандидат педагогических наук, доцент, Челябинский государственный университет (Челябинск, Россия)

И. Ю. Швец, доктор экономических наук, профессор, Российский государственный университет туризма и сервиса (Москва, Россия)

С. А. Ярушин, кандидат педагогических наук, доцент, Челябинский государственный университет (Челябинск, Россия)

Е. Ф. Ященко, доктор психологических наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (Санкт-Петербург, Россия)

Журнал включён в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата наук, доктора наук, распоряжением Минобрнауки России от 12 февраля 2019 г. № 21-р. (Источник: http://vak.ed.gov.ru/87)

Научные специальности и соответствующие им отрасли науки, по которым издание включено в Перечень:

13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки).

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки).

13.00.08 — Теория и методика профессионального образования (педагогические науки).

Журнал выходит
четыре раза в год

Адрес издателя:
Россия, 454001, Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129

Адрес редакции:
Россия, 454021, г. Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57а,
каб. 213
Тел.: (351) 799-71-58
e-mail: vdy-55@mail.ru

Адрес для писем:
Россия, 454001, г. Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129,
редакция журнала «Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация»

С требованиями
к оформлению статей можно
ознакомиться на сайте журнала
www.vestnik-fvis.jimdo.com
https://fkis74.ru/

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре.
Свидетельство
ПИ № ФС 77-64247

Редакция журнала может
не разделять точку зрения
авторов публикаций.

Ответственность за содержание
статей и качество
перевода аннотаций несут авторы
публикаций.

Корректура: *Е. С. Меньшенина*
Вёрстка *Е. С. Меньшениной*

Подписано в печать 24.05.22.
Выход в свет 31.05.22.
Формат 60×84 ⅛.
Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 14,4.
Уч.-изд. л. 10,1.
Тираж 200 экз. Заказ 244.
Цена свободная

Отпечатано
в издательстве Челябинского
государственного университета
Россия, 454021, Челябинск,
ул. Молодогвардейцев, 57б

16+

ISSN 2500-0365

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2022 **Volume 7, no. 2**

SCIENCE MAGAZINE

Founded in 2016

FOUNDER
Chelyabinsk State University (CSU)

Editor-in-chief
S.A. Yarushin, Ph.D., Associate Professor (Chelyabinsk, Russia)

Deputy Editor
V.D. Ivanov, Ph.D., Associate Professor (Chelyabinsk, Russia)

EDITORIAL BOARD

M.R. Arpentieva, Doctor of Psychology, Associate Professor, Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky (Kaluga, Russia)

Y.P. Wetrov, Doctor of Pedagogy, Professor, Armavir State Pedagogical Academy (Armavir, Russia)

L.N. Voloshina, Doctor of Pedagogy, Professor, Belgorod State National Research University (Belgorod, Russia)

V.D. Ivanov, Ph.D., Associate Professor, Chelyabinsk State University (Chelyabinsk, Russia)

Yu.S. Konstantinov, Doctor of Pedagogy, Professor, Research Centre for Upbringing Problems, the Formation of a Healthy Lifestyle, Prevention of Drug Addiction, and the Socio-pedagogical Support of children and Youth (Moscow, Russia)

Michele Loré, PhD Intercultural pedagogy, researcher of pedagogical Sciences, Niccolo Cusano University (Italy, Rome)

V.M. Makeeva, Doctor of Pedagogy, Professor, Moscow state regional University, (Moscow, Russia)

G.N. Maksimenko, Doctor of Pedagogy, Professor, Lugansk National Taras Shevchenko University (Lugansk, Ukraine)

A.S. Makhov, Doctor of Pedagogy, Professor, Russian State Social University (Moscow, Russia)

R. Pavlović, Doctor of Sciences in the field of physical culture, Professor of physical culture, Regular Professor, University of East Sarajevo (East Sarajevo, Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina))

P.K. Petrov, Doctor of Pedagogy, Professor, Udmurt State University (Izhevsk, Russia)

N.N. Sentiabrev, Doctor of Biology, Professor, Volgograd State Academy of Physical Culture (Volgograd, Russia)

N.I. Sinyavsky, Doctor of Pedagogy, Professor, Surgut State Pedagogical University (Surgut, Russia)

F.I. Sobyanin, Doctor of Pedagogy, Professor, Belgorod State National Research University (Belgorod, Russia)

S.N. Talyzov, Ph.D., Associate Professor, Chelyabinsk State University (Chelyabinsk, Russia)

I.Y. Shvets, Doctor of Economy, Professor, Russian state University of tourism and service (Moscow, Russia)

S.A. Yarushin, Ph.D., Associate Professor, Chelyabinsk State University (Chelyabinsk, Russia)

E.F. Yashchenko, Doctor of Psychology, Professor of Social Psychology, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University (St. Petersburg, Russia)

The Editorial Board may not share the views of the authors.
Authors are responsible for the article content and quality of annotations' translation.

The journal is published four times per year

Address of Publisher:
129, Bratiev Kashirinykh St.,
Chelyabinsk, 454001, Russia

Editorial office's addres:
of. 213, 57a, Molodogvardeitsev st.,
Chelyabinsk, 454021, Russia
Telephone: + 7(351) 799-71-58
e-mail: vdy-55@mail.ru

Juridical address
(for correspondence):
129, Bratiev Kashirinykh st.,
Chelyabinsk, 454001, Russia
Editorial Board «Physical culture. Sport. Tourism. Motor Recreation»

All the requirements
are available on the web-site
http://vestnik-fvis.jimdo.com
https://fkis74.ru

Academic periodical
is registered
in Federal Supervision Agency
for Information Technologies
and Communications Certificate
ПИ № ФС 77-64247

Proofreader *E. Menshenuina*
Imposition by *E. Menshenina*

Passed for printing 24.05.22.
Date of publication 31.05.22.
Format 60×84 ⅛. Litho paper.
Font Times New Roman.
Conventional print. sh. 14,4.
Ac.-publ. sh. 10,1.
Circulation 200 copies. Order 244.
Open price

Printed:
Publishing Office
of Chelyabinsk State University
57b Molodogvardeitsev St.,
Chelyabinsk, 454021, Russia

16+

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

А. С. Сидоренко. Оптимизация занятий студентов по дисциплине «физическая культура» в условиях дистанционного обучения 7

Е. В. Чистякова. Занятия физической культурой в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов в рамках дистанционного обучения 13

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

В. С. Макеева, Д. Н. Никонов, Д. Гу. Проблема накопления и использования знаний в подготовке бакалавров физической культуры 20

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ТУРИЗМА

И. В. Зуб. Хронология и маршруты шлюпочных походов в СССР в предвоенные годы 24

В. Д. Иванов, О. В. Марандыкина. Игровая деятельность на занятиях по физической культуре: обзор научных публикаций 32

С. И. Стрига, К. И. Тимощук. Игровая консоль как разновидность физической активности дома 39

А. Н. Ходанович, А. А. Аввакуменков. Социально-экономическая роль спортивного ориентирования в современном обществе 45

Д. В. Ярошенко. Методика повышения взрывной силы в каратэ на этапе совершенствования спортивного мастерства 52

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Н. Ю. Мищенко. Развитие координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой 56

А. В. Турманидзе, И. А. Кабанова, В. П. Чичерин. Профилактика аккомодации зрительного анализатора с применением аутотренинга и аппаратного комплекса «Леток» 67

В. В. Черкасов, Н. Н. Пестряков. Физическая подготовка юных футболистов в условиях школьной спортивной секции 72

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ

И. А. Ерошенко, Ю. Я. Низовцева. Маркетинговые стратегии в сфере спортивно-оздоровительных услуг 78

В. Д. Иванов, О. В. Марандыкина. Психофизическая релаксация и её влияние на психофункциональное состояние студентов 86

Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Н. С. Сверкунова. Настольные спортивные игры: возможности в адаптивном физическом воспитании студентов с ограниченными возможностями здоровья 93

Т. С. Шептикина, Н. Н. Сентябрев, С. А. Шептикин. Двигательная рекреация как системообразующий фактор организации физкультурно-оздоровительной работы..... 99

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

А. Н. Доева, Е. Г. Пухаева, К. Э. Кетоев. Психодиагностический тест как основа изучения психологической подготовленности футболистов 107

А. Н. Ходанович. Психофизиологические особенности спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации, специализирующихся в кроссовых видах спортивного ориентирования..... 112

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

S. A. Yarushin. The dosage of physical activity in students' ski training classes..... 119

CONTENTS

TOPIC ISSUE

Sidorenko A.S. Optimization of education in the discipline “Physical culture” by distance learning 7

Chistyakova E.V. Physical education classes at the St. Petersburg Humanitarian University of trade unions as part of distance learning 13

DISCUSSION CLUB

Makeeva V.S., Nikonov D.N., Gu D. The problem of accumulation and use of knowledge in the preparation of bachelors of physical culture 20

THEORY AND HISTORY OF PHYSICAL CULTURE, SPORT, TOURISM

Zub I.V. Chronology and routes of boat trips in the USSR in the pre-war years 24

Ivanov V.D., Marandykina O.V. Play activity in physical education classes: review of scientific publications 32

Striga S.I., Timoshchuk K.I. Gaming console as a variety of physical activity at home 39

Khodanovich A.N., Avvakumenkov A.A. Socio-economic role of orienteering in modern society 45

Yaroshenko D.V. The technique of increasing explosive power in karate at the stage of improving sports skills 52

EXPERIMENTAL MATERIALS

Mishchenko N.Yu. Development of coordination abilities girls 11—12 years old sports acrobatics 56

Turmanidze A.V., Kabanova I.A., Chicherin V.P. Accommodation of visual analyser using autotraining and «Letok» hardware complex 67

Cherkasov V.V., Pestryakov N.N. Physical training of young footballers in school sports clubs 72

PHYSICAL CULTURE AND HEALTH

Eroshenko I.A., Nizovceva Yu.Ya. Marketing strategies for sports and recreation services 78

Ivanov V.D., Marandykina O.V. Psychophysical relaxation and its influence on the psycho-functional state of students 86

Melentyeva N.N., Lopukhina A.S., Sverkunova N.S. Board sports games: opportunities in adaptive physical education of students with disabilities 93

Sheptikina T.S., Sentyabrev N.N., Sheptikin S.A. Motor recreation as a systemic factor in the organization of physical and improving work 99

PSYCHOLOGY OF SPORTS

Doeva A.N., Puhaeva E.G., Ketoev K.E. Psychodiagnostic test as a basis for studying the psychological preparedness of football players 107

Khodanovich A.N. Psychophysiological features of highly qualified orienteering athletes specializing in cross-country orienteering 112

TEACHING EXPERIENCE

Yarushin S.A. The dosage of physical activity in students' ski training classes 119

УДК 7967012.68
ББК 75.4

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17201

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А. С. Сидоренко

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Автор представил возможности оптимизации занятий по физической культуре в условиях дистанционного обучения. Переход на дистанционное образование заставил преподавателей высшей школы искать новые наиболее эффективные методы обучения студентов в домашних условиях. Применение модуля «Лекция» СДО Moodle для проведения практических онлайн-занятий по физической культуре со студентами вуза продемонстрировало ряд важных преимуществ, которые положительным образом сказались на организации занятий и качестве обучения.

Ключевые слова: *студенты вуза, физическая культура, дистанционное обучение, LMS Moodle, элемент «Лекция».*

Введение. Переход высшей школы в режим дистанционного образования в марте 2020 года стал неожиданностью для профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений и заставил в кратчайшие сроки искать новые когнитивные подходы к процессу онлайн-взаимодействия со студентами.

Для того чтобы достичь необходимого качества обучения, преподаватель должен был не только понимать основные принципы организации и управления образовательным процессом в онлайн-режиме и уметь воплощать их в данных конкретных условиях, грамотно используя современное программное обеспечение и системы дистанционного обучения, но и суметь добиться устойчивой обратной связи с обучаемыми, контролировать их вовлеченность в учебный процесс, заинтересовать их, применяя новые и нестандартные подходы и расширяя спектр средств и методов обучения [4. С. 4].

При этом в наиболее трудной ситуации оказались преподаватели практических дисциплин, которые должны были организовать самостоятельную работу студентов в домашних условиях, обеспечивая при этом надлежащий контроль за её выполнением.

Особенно это касалось преподавателей физической культуры, так как совершенно очевидно, что провести качественное учебно-тренировочное занятие на ограниченном пространстве при отсутствии необходимого спортивного инвентаря является существенной проблемой. Помимо достаточно сложной задачи подбора комплексов доступных физических упражнений, стали актуальными такие вопросы, как выбор оптимальной двигательной нагрузки с учетом физических возможностей занимающихся; достижение вариативности двигательных заданий, учитывая, что на очных занятиях студенты проводили тренировки по различным спортивным специализациям; уровень ответственности студента при выполнении заданий; способы и степень контроля со стороны преподавателя; соблюдение техники безопасности и действия в случае, если занимающийся в домашних условиях получит повреждение или травму [1].

На первом этапе рассматривались два основных подхода к дистанционному обучению студентов по дисциплине «Физическая культура».

Первый подход заключался в проведении практических учебно-тренировочных онлайн-занятий, используя системы дистанционного обучения

и облачные платформы. Преподаватель в режиме видеоконференции самостоятельно показывал студентам комплексы физических упражнений и давал необходимые методические рекомендации по их выполнению или же включал видеозапись спортивной тренировки. Достоинства данного подхода заключались в возможности проводить занятия в соответствии с учебным расписанием и охватывать одновременно всех занимающихся.

Недостатками являлись часто возникающие проблемы технического характера, такие как слабое качество связи у некоторых студентов, ограниченные возможности систем СДО Moodle при передаче потокового видео, неудобства для студентов, которые использовали в качестве средств коммуникации мобильные электронные устройства. А у преподавателя не было физической возможности контролировать качество выполнения заданий одновременно у всех занимающихся, корректировать их работу, отвечать на вопросы и делать замечания. По факту, при данной системе основным критерием оценивания выступала посещаемость занятий, т. е. своевременное подключение студента к онлайн-курсу и наличие обратной связи с преподавателем [2].

Второй подход предполагал предоставление студентам учебного материала в виде текстовых или видеофайлов, используя инструменты СДО Moodle или мессенджеры, с возможностью занимающихся выполнять двигательные задания самостоятельно в течение указанного времени и отправлять преподавателю отчёт о выполненной работе в виде фото- или видеофайлов, а также в табличной форме.

Достоинством данного метода обучения являлось то, что студент имел возможность выбирать двигательные задания по своему усмотрению из нескольких предложенных вариантов и выполнять упражнения в удобном ему темпе, варьируя нагрузку в соответствии с уровнем своей физической подготовленности, а преподаватель, просматривая полученные от занимающихся видео-ролики, мог оценить не только сам факт выполненного задания, но и его качество. Однако при этом многократно возрастал объём работы педагога, которому приходилось проверять большое число файлов с отчётами студентов.

И как показала практика, главным недостатком данного подхода явился недостаточный уровень ответственности и самоорганизации большинства студентов, которые в отсутствии прямого контроля со стороны преподавателя, присылали отчёты с большими задержками, да и сами задания выполняли чисто формально с низким коэффициентом полезного действия. Это не могло не вызывать озабоченности ещё и по той причине, что в условиях домашнего обучения молодые люди вынуждены проводить большую часть времени за монитором персонального компьютера или смартфона, в условиях ограниченных движений, что негативно сказывается на их физическом и психическом здоровье [3. С. 88—90].

С целью полного или частичного исключения вышеописанных недостатков, для оптимизации онлайн-взаимодействия со студентами, повышения эффективности контроля их самостоятельной работы и улучшения качества обучения преподавателями кафедры физической культуры ГУАП был разработан метод проведения учебных занятий, основанный на использовании модуля «Лекция» системы управления электронным обучением Moodle. Данный модуль позволяет применять гибкую систему обучения, сочетающую подачу учебного материала с возможностью промежуточного тестирования. Для того чтобы положительно оценить работу обучаемого, он должен последовательно пройти несколько уровней обучения, и успешно преодолеть несколько стадий промежуточного контроля [5. С. 134—136].

Модуль «Лекция» позволяет преподавателю располагать контент и практические тесты, как используя линейную схему занятия, состоящую из ряда обучающих страниц, так и создавать сложные схемы, которые содержат различные пути или варианты решения.

В зависимости от выбранного студентом ответа и стратегии, разработанной преподавателем, обучаемый может перейти на другую страницу, возвратиться на предыдущую или быть перенаправленным совершенно по другому пути [5. С. 217].

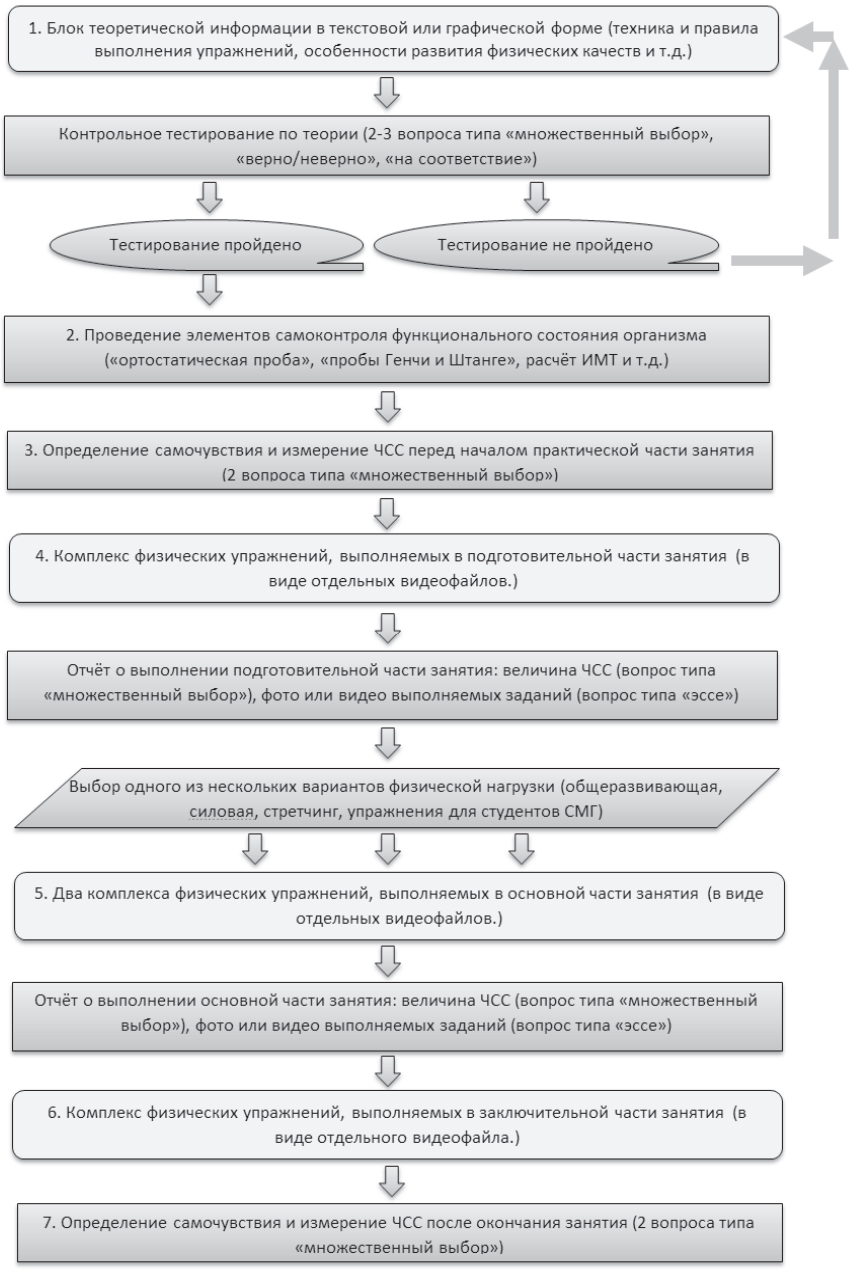
Алгоритм построения учебно-тренировочного онлайн занятия по физической культуре данным методом представлен на рисунке. На каждом занятии студенту предлагалось выполнить три блока заданий: теоретический, методико-практический и практический. Доступ к курсу предоставлялся автоматически, в соответствии с расписанием учебных занятий и ограничивался временем одной учебной пары (90 минут).

При входе в курс для обучаемых открывался небольшой блок текстовой или графической теоретической информации (основы построения спортивной тренировки, методы развития физических качеств, техника выполнения упражнений и т. д.), после освоения которого студент должен был ответить на несколько контрольных вопросов.

В случае положительного прохождения тестирования обучаемый переходил к следующему методико-практическому блоку, который включал в себя вопросы самоконтроля и заключался в проведении студентом функциональных проб или расчёте антропометрических индексов (ортостатическая проба, пробы Генчи, Штанге, Ромберга, Руфье, расчёт ИМТ, ЭГК и т. д.). После их выполнения студент должен был заполнить на странице курса форму отчёта о результатах проведенного контроля своего функционального состояния, отметить текущую величину ЧСС и своё самочувствие перед началом занятия и только после этого переходить к выполнению практической части [3. С. 106—108].

В случае, если обучаемый давал неправильные ответы на теоретические вопросы или не заполнял должным образом все поля формы отчёта, переход на следующий уровень был невозможен, и студент был вынужден вернуться на предыдущую страницу или исправить ошибки.

В начале практического блока занятия студенту, в виде нескольких последовательных видео-



Алгоритм прохождения студентами учебно-тренировочного занятия по дисциплине «Физическая культура» в домашних условиях с использованием модуля «Лекция» LMS Moodle

файлов, открывался комплекс разминочных упражнений подготовительной части, после выполнения которых он должен был указать текущую величину ЧСС и отослать краткий фото- или видеоотчёт, подтверждающий выполнение задания.

После этого каждый занимающийся мог сделать выбор вида физической нагрузки (2 комплекса упражнений), которую он бы хотел выполнить в основной части занятия. В зависимости от уровня физической подготовленности, пола и собственных предпочтений каждый студент мог выбирать занятия с утяжелителями (гантели, гиря, медицинбол), комплексы общеразвивающих упражнений, подводящие упражнения с элементами спортивных игр или один из несколько вариантов упражнений для лиц с ослабленным здоровьем [3. С. 47—86].

После выполнения основной части занятия студент также должен был указать текущую величину ЧСС и отправить фото или видео отчёт о выполненной работе, после чего ему открывалась страница с блоком восстанавливающих упражнений, выполняемых в заключительной части занятия.

По окончании тренировки студент подводил итоги занятия, заполняя форму с указанием величины ЧСС и своего самочувствия после окончания занятия. Только после этого учебно-тренировочное занятие для студента считалось законченным.

Практическое применение данного метода обучения доказало свои неоспоримые преимущества, в первую очередь, с точки зрения организации занятий. Студент, для того чтобы успешно справиться с заданием в условиях ограниченного временного интервала, должен был сосредоточить внимание, мобилизовать свои силы и умственные способности, и стал более ответственно относиться к предмету. При этом у молодых людей появилась возможность выбрать оптимальный для себя вид физических упражнений, выполнять задания индивидуально, дозируя физическую нагрузку в зависимости от уровня своей физической подготовленности, и оценивать уровень своего текущего функционального состояния методами самоконтроля.

Преподаватель, в свою очередь, получал необходимый статистический отчёт о работе в курсе как отдельных студентов, так и учебной группы в целом и имел возможность более объективно оценить качество обучения студентов в домашних условиях, внести коррективы в учебно-тренировочный процесс, сделать его более гибким и интересным для занимающихся.

В частности, педагог мог определить успешность освоения студентами теоретической части и понять какие разделы программы представляют для них наибольшие сложности; оценить уровень функциональных возможностей обучаемых по результатам данных самоконтроля; понять на какие виды физических упражнений ориентировано большинство студентов и сколько времени в среднем тратит каждый занимающийся на прохождение занятия. К недостаткам данного метода обучения можно отнести отсутствие прямого контакта преподаватель-студент во время занятия, а также сложности с оценкой качества выполняемых занимающимися физических упражнений по их видеоотчётам.

Дисциплина «Физическая культура» имеет свою специфику и сложно встраивается в систему дистанционного обучения. Однако в целом проведение тренировок с использованием модуля «Лекция» СДО Moodle было положительно оценено как преподавателями, так и студентами как наиболее удобный и оптимальный вариант проведения занятий, который мотивирует молодых людей к более ответственному обучению и интересен занимающимся.

Заключение. Метод ступенчатых переходов при освоении и закреплении нового учебного материала с возможностью выбора для студента стратегии обучения, на котором построена работа модуля «Лекция», является наиболее эффективным для самостоятельного обучения студентов вузов в домашних условиях.

Те недостатки, которые были выявлены при оценке выполнения студентами физических упражнений, полностью нивелируются в случае проведения молодыми людьми самостоятельной работы по другим учебным дисциплинам, в которых важен конечный результат, т.е. полученные знания, умения и навыки, а ход работы и способы которыми они достигаются не имеют принципиального значения. Поэтому разработанный нами метод обучения следует рекомендовать для использования преподавателями других учебных дисциплин в учебных заведениях разного уровня.

Список литературы

1. Коваль, Л. Н. Физическая активность на фоне пандемии / Л. Н. Коваль, Ю. И. Журавлёва, М. В. Катренко // Синтез науки и современности в решении глобальных проблем современности. — 2020. — С. 159—163.

2. Овчинникова, И. Г. Проблемы дистанционного обучения по дисциплине «Физическая культура» / И. Г. Овчинникова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2020. — Т. 5-3 (№ 44). — С. 190—193.

3. Сидоренко, А. С. Когнитивный подход к проблеме физической подготовленности студентов в условиях дистанционной образовательной среды / А. С. Сидоренко. — СПб. : ГУАП, 2021. — 110 с.

4. Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода / под ред. А. А. Орлова. — Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 126 с.

5. Тунда, В. А. Руководство по работе в Moodle 2.5. Для начинающих / В. А. Тунда. — Томск, 2015. — 345 с.

Поступила в редакцию 25 января 2022 г.

Для цитирования: Сидоренко, А. С. Оптимизация занятий студентов по дисциплине «Физическая культура» в условиях дистанционного обучения / А. С. Сидоренко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 7—12.

Сведения об авторе

Сидоренко Александр Сергеевич — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Санкт-Петербург, Россия. **ORCID ID**: 0000-0002-1563-5047. **Author ID:** 229821. **E-mail:** thesis@internet.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 7—12.

Optimization of education in the discipline “Physical culture” by distance learning

Sidorenko A.S.

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg, Russia.
***ORCID ID**: 0000-0002-1563-5047. **Author ID:** 229821. **E-mail:** thesis@internet.ru*

The problem: The need for distance education forced university lecturers to look for new most effective methods of students online teaching.
Methodology of work: Taking into account the specifics of the discipline “Physical culture” and the objective difficulties that arise when conducting physical training at home, lecturers of the Department of Physical Culture of SUAI used for the organization of the educational process the training module “Lecture” LMS Moodle. This module allows using a flexible training system that combines the parts of educational material with the possibility of intermediate testing and allows the student to move to the next level only after successfully passing the previous one.
Results: The “Lecture” module helps teachers to evaluate the time spent by students on training as a whole and its individual parts, the functional state of the students during the entire training, the level of theoretical knowledge, the types of motor activity that are most priority for students, as well as make adjustments to lesson plans, vary the means and methods of the training process.
Conclusion: The use of the “Lecture” module of the LMS Moodle for practical online physical trainings with university students demonstrated a number of important advantages that had a positive impact on the organization of education and the quality of training.

Keywords: *university students, physical education, distance learning, LMS Moodle, element “Lecture”.*

References

1. Koval L.N., Zhuravleva Y.I., Katrenko M.V. Fizicheskaya aktivnost’ na fone pandemii [Physical activity against the background of a pandemic]. *Sintez nauki i sovremennosti v reshenii global’nyh problem sovremennosti.* [Synthesis of science and modernity in solving global problems of modernity], 2020. pp. 159—163. (In Russ.).

2. Ovchinnikova I.G. Problemy distancionnogo obucheniya po discipline «Fizicheskaya kultura» [Problems of distance learning in the discipline “Physical culture”]. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences], 2020, vol. 5-3 (no. 44), pp. 190—193. (In Russ.).

3. Sidorenko A.S., *Kognitivnyj podhod k probleme fizicheskoj podgotovlennosti studentov v usloviyah distancionnoj obrazovatelnoj sredy* [Cognitive approach to the problem of physical fitness of students in a distance learning environment]. Saint Petersburg, 2021. 110 p. (In Russ.).

4. *Tekhnologii ocenivaniya rezultatov obrazovatelnogo processa v vuze v kontekste kompetentostnogo podhoda* [Technologies for evaluating the results of the educational process at the university in the context of a competency-based approach]. Berlin, 2017. 126 p. (In Russ.).

5. Tunda V.A. *Rukovodstvo po rabote v Moodle 2.5. Dlya nachinayushchih* [Guide to working in Moodle 2.5. For beginners]. Tomsk, 2015. 345 p. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.799
ББК 75.4

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17202

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГУМАНИТАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОФСОЮЗОВ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. В. Чистякова

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, Россия

В статье описаны компьютерные программы Fitify и Pacer, подобранные преподавателями кафедры физического воспитания Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов и внедренные в занятия по физической культуре, проводимые в дистанционном формате. Также описана структура построения таких занятий. Проведен анализ ответов анкетирования по вопросу степени удовлетворенности форматом обучения на занятиях физической культуры.

Ключевые слова: *студенты, дистанционное обучение, коронавирусная инфекция, компьютерные программы, занятия физической культурой.*

Актуальность. В 2020 году в связи с распространением коронавирусной инфекции Covid-19 в жизнь каждого человека вошли такие понятия, как «дистант» и «удаленка». Практически во всех сферах деятельности работа проводилась в дистанционном формате.

«В середине марта 2020 года Минобрнауки РФ рекомендовало вузам прекратить аудиторные занятия и перевести обучение в дистанционный формат из-за ситуации, связанной с распространением Covid-19, стараясь обезопасить студентов и сотрудников» [4. С. 93—108].

2020/21 учебный год начался и прошел во всех вузах России в рамках дистанционного обучения.

Что такое дистанционное обучение? Дистанционное обучение — это образовательная модель, где в ходе учебного процесса студент и преподаватель находятся физически в разных местах. Такая модель реализуется с помощью современных технологий: компьютера, планшета, мобильного телефона с подключением к сети Интернет [1. С. 53—55].

Во время обучения в дистанционном формате у студентов снизилась двигательная активность. Они больше времени проводили, сидя дома за компьютерами и ноутбуками. У них не было даже необходимости добираться до места учебы и обратно [3. С. 216—221; 5]. Помимо снижения двигательной активности во время дистанционного обучения студентам не хватало очного общения как с однокурсниками, так и с преподавателями, а также атмосферы занятия.

Обучение в домашних условиях у некоторых студентов вызывало трудности, связанные с отсутствием силы воли и мотивации, необходимых для самостоятельного изучения учебного материала.

Дистанционное обучение имеет не только недостатки, но и преимущества: использование современных технологий, индивидуальный темп обучения, возможность скачать материалы лекций, презентаций и в свободное время повторно посмотреть их, самообучение.

В отличие от многих дисциплин вуза, дисциплины «физическая культура и спорт» и «элективные курсы по физической культуре и спорту» — это не только лекционные занятия, а в большей степени практические занятия со студентами.

Так как на начало 2020/21 учебного года не было единой разработанной методики проведения практических занятий в сложившейся обстановке, каждый вуз самостоятельно принимал решение об использовании той или иной интернет-платформы и имеющихся систем дистанционного образования.

В каких-то вузах занятия по физической культуре проводились в виде теоретических занятий с использованием системы Moodle. Студенты должны были самостоятельно изучить теорию по физической культуре и спорту и выполнить предложенные тестовые задания.

В каких-то вузах студенту преподаватель давал практическое задание, которое он выполнял самостоятельно. Выполнение задания студент записывал на видео и присылал его преподавателю через различные мессенджеры [2. С. 7—18].

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов пошел своим путем. Практические занятия в рамках дистанционного обучения

по дисциплинам «физическая культура и спорт» и «элективные курсы по физической культуре и спорту» проводились как при очной форме обучения, но с использованием подобранных преподавателями кафедры физического воспитания компьютерных программ на базе конкретной интернет-системы.

Цель исследования: внедрение в процесс проведения практических занятий по физической культуре компьютерных программ в условиях дистанционного обучения в СПбГУП.

Задачи: 1. Подбор компьютерных программ для дальнейшего применения на учебных занятиях.

2. Реализация использования выбранных компьютерных программ в учебном процессе.

3. Проведение онлайн-анкетирования студентов СПбГУП для выявления степени удовлетворенности занятиями физической культуры в дистанционном формате.

Организация исследования. На протяжении всего 2020/21 учебного года практические занятия по дисциплинам «физическая культура и спорт» и «элективные курсы по физической культуре и спорту» в рамках дистанционного обучения проводились строго по учебному расписанию в учебное время 2 раза в неделю. Все учебные занятия в СПбГУП проводились на платформе Mirapolis Virtual Room.

Первые две недели с начала дистанционного обучения занятия физической культурой преподавателями кафедры физического воспитания СПбГУП проводились вживую. Но эта форма организации занятия в дистанционном формате оказалась неудобной из-за отсутствия возможности у преподавателя контролировать учебный процесс и своевременно в реальном времени корректировать ошибки у студентов при выполнении физических упражнений.

В связи с этим преподаватели кафедры физического воспитания СПбГУП вынуждены были найти другой способ проведения практических занятий, сохранив методику проведения как при очной форме обучения.

Преподавателями кафедры физического воспитания студентам с 1-го по 3-й курсы всех специальностей были рекомендованы для последующей установки на мобильные телефоны бесплатные программы Fitify и Pacer. Также были объяснены принципы работы в этих программах.

Для работы со студентами, занимающимися в основной медицинской группе здоровья, использовалась программа Fitify.

Положительные стороны программы Fitify:

- простота и удобство использования программы в домашних условиях;
- широкий выбор физических упражнений для развития различных мышечных групп, как без инвентаря, так и с инвентарем;
- возможность своевременно корректировать ошибки при выполнении упражнений в реальном времени;
- возможность составлять собственные тренировки по мере улучшения физической формы;
- индивидуальный подход к построению занятия.

Используя программу Fitify, студенты основной медицинской группы могли выполнять физические упражнения для развития любых мышечных групп.

Программа состоит из 5 блоков (рис. 1).

Силовой блок, йога и растяжка, высокоинтенсивный интервальный тренинг и кардио, блок особые тренировки — все эти блоки уже с готовыми комплексами тренировок, но с индивидуальным подбором упражнений ориентированным на возраст, пол, весоростовые показатели и уровень физической подготовленности. Эти данные каждый студент вводил при регистрации в программе.

Рассмотрим отдельно каждый блок.

Рис. 1. Тренировочные блоки в программе Fitify

Силовой блок. В него входят следующие комплексы тренировок: тренировка всего тела, тренировки на мышцы торса, нижнюю часть тела и верхнюю часть тела.

Йога и растяжка. В этот блок входят комплексы тренировок: гибкое тело, растяжка всего тела, растяжка верхней части тела, растяжка нижней части тела и растяжка спины.

В блок высокоинтенсивного интервального тренинга и кардио входят следующие комплексы тренировок: высокоинтенсивная тренировка, легкое кардио, табата, плиометрические прыжки.

Блок особые тренировки. В этот блок входят: разминка, тренировка на восстановление, тренировка на баланс и координацию и 7-минутная тренировка.

Каждая тренировка — это определенный готовый подбор упражнений с возможностью регулирования времени продолжительности тренировки и с выставлением или отменой разминки перед тренировкой.

Также в программе Fitify есть блок собственных тренировок.

В этом блоке каждый студент имел возможность самостоятельно создать тренировку на любую группу мышц со своим подбором упражнений, продолжительностью выполнения упражнения, интервалом и временем отдыха.

Для работы со студентами, относящимися к подготовительной и специальной медицинской группы, занимающихся скандинавской ходьбой, использовалась программа Pacer.

Положительные стороны программы Pacer:

- простота и удобство использования программы;
- доступный и понятный интерфейс;
- возможность контролировать выполнение задания, как со стороны студента, так и преподавателя;
- возможность задавать километраж, время ходьбы или количество пройденных шагов;
- возможность видеть пройденный маршрут через геолокацию.

Перейдем теперь к структуре построения занятия по физической культуре в дистанционном формате.

Занятие по физической культуре, как и положено, начиналось с подготовительной части. Целью этой части является подготовка мышечно-связочного и суставного аппарата организма для основной физической работы.

Подготовительная часть занятия делилась на вводную часть и разминку.

Во вводной части преподаватель объявлял задачи занятия и проводил перекличку студентов.

По окончании переклички начиналась общая разминка. В разминке принимали участие и студенты основной медицинской группы и занимающиеся скандинавской ходьбой.

Разминка проводилась с использованием подборки видео с разминками в течение 10—15 минут.

На экран монитора выводилось видео разминки, а также студенты. В течение всей разминки студенты подключали свои камеры группами по 10—12 человек по запросу преподавателя. Количество выводимых на экран монитора студентов зависело от качества работы платформы Mirapolis Virtual Room.

Подключение камер студентов было необходимо для контроля выполнения задания для своевременной корректировки ошибок, возникающих при выполнении тех или иных физических упражнений, а также для снижения травматизма.

После разминки начиналась основная часть занятия. Цель этой части занятия — оказание основного оздоровительного и тренирующего воздействия на организм через выполнение физических упражнений.

Продолжительность этой части занятия составляла 55—60 минут.

Вначале преподаватель давал задание отдельно для студентов основной медицинской группы и отдельно для студентов, занимающихся скандинавской ходьбой.

Студенты, относящиеся к основной медицинской группе, занимались под контролем преподавателя по программе Fitify или с использованием видео тренировок.

В отличие, от видео тренировок, используя на занятии программу Fitify, преподаватель сам решал какой комплекс упражнений для развития какой мышечной группы давать студентам и сам задавал продолжительность работы.

Если в занятие использовалось видео тренировки, то на экран монитора выводилось само видео и студенты группами по 10—12 человек.

Если на занятии использовалась программа Fitify, то на экран выводились только студенты группами по 15—20 человек. Смена групп студентов происходила по команде преподавателя через 10—15 минут.

На протяжении основной части занятия студенты неоднократно подключали свои камеры и выводились на экран монитора, но и после отключения камеры работа не прекращалась.

В то же время студенты, занимающиеся скандинавской ходьбой, используя программу Pacer, шли на улицу и проходили заданное количество шагов за определенное время.

В течение скандинавской ходьбы студенты подключали свои камеры по запросу преподавателя.

По завершении работы в основной части занятия, начиналась заключительная часть продолжительностью 10—15 минут. Цель этой части — постепенное снижение функциональной активности организма и подведение итогов занятия.

В заключительной части занятия все студенты, занимающиеся скандинавской ходьбой и студенты основной медицинской группы, отчитывались о проделанной работе.

Отчеты оформлялись в виде скриншотов, которые студентами загружались в библиотеку контента Mirapolis Virtual Room. Затем по просьбе преподавателя студент открывал этот скриншот и преподаватель проверял выполнение задания.

Таким образом проводились занятия по физической культуре на протяжении всего учебного года.

Результаты исследования. После семестра обучения в дистанционном формате в январе 2021 года преподавателями кафедры физического воспитания СПбГУП был проведен онлайн анкетный опрос с целью выявления степени удовлетворенности форматом обучения на занятиях физической культуры. Анкетный опрос состоял из 4 вопросов:

Удобно ли Вам обучаться в дистанционном формате по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту»?

Как изменился у Вас уровень мотивации к занятиям по физической культуре в рамках дистанционной формы?

Удовлетворены ли Вы процессом обучения в дистанционном режиме по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту»?

Считаете ли Вы, что занятия физической культурой в дистанционном формате полностью удовлетворяют ваши потребности в двигательной активности?

В анкетном опросе приняли участие 475 студентов СПбГУП 1—3-х курсов всех специальностей. Всего было получено 1900 ответов. Полученные данные были обработаны стандартной программой Excel.

Проанализировав ответы анкетирования, мы получили следующие результаты.

На 1-й вопрос 453 студента ответили, что им удобно обучаться в дистанционном формате по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» и только 22 человека ответили неудобно (рис. 2).

На 2-й вопрос 308 студентов ответили, что у них увеличился уровень мотивации к занятиям по физической культуре в рамках дистанционной формы. 127 человек ответили, что уровень мотивации у них не изменился, а 40 — уменьшился (рис. 3).

На 3-й вопрос 460 студента ответили, что они удовлетворены процессом обучения в дистанционном режиме по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту». И только 15 человек ответили отрицательно (рис. 4).

На 4-й вопрос анкетирования 468 студентов ответили, что занятия физической культурой в дистанционном формате полностью удовлетворяют их потребности в двигательной активности. 7 человек считают, что такие занятия не удовлетворяют их потребности в двигательной активности (рис. 5).

Заключение. Внедрение выбранных преподавателями кафедры физического воспитания СПбГУП компьютерных программ Fitify и Pacer в процесс проведения практического занятия по

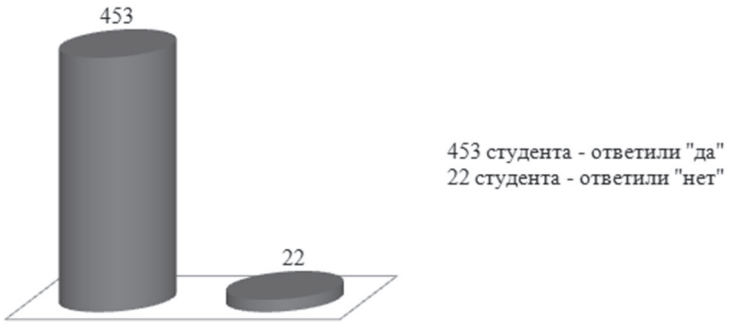


Рис. 2. Ответы студентов СПбГУП на 1 вопрос анкетирования

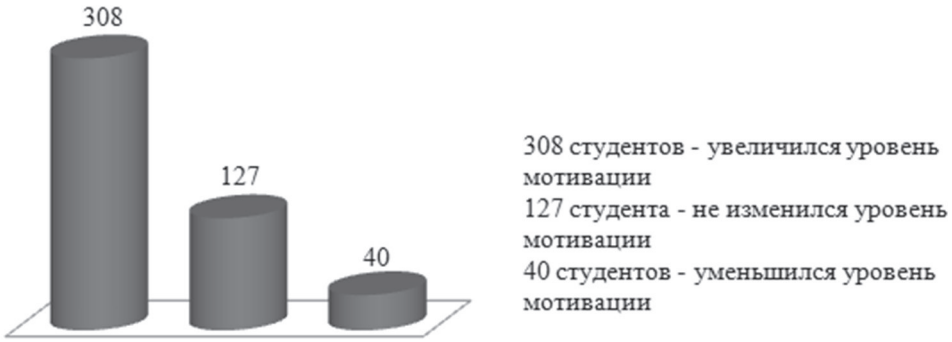


Рис. 3. Ответы студентов СПбГУП на 2 вопрос анкетирования

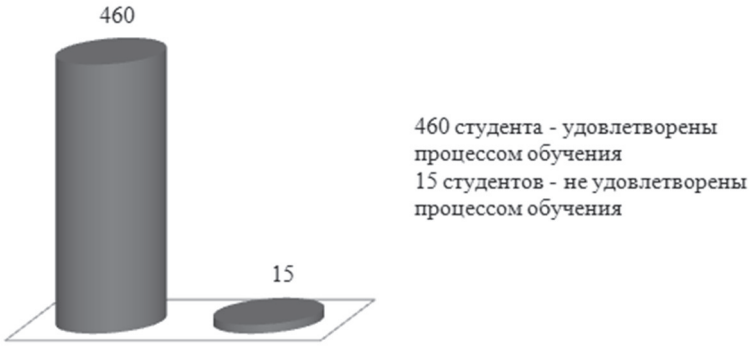


Рис. 4. Ответы студентов СПбГУП на 3 вопрос анкетирования

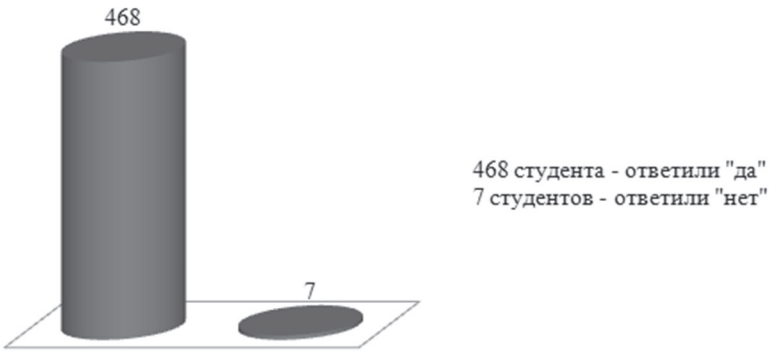


Рис. 5. Ответы студентов СПбГУП на 4 вопрос анкетирования

физической культуре в дистанционном формате позволило повысить уровень мотивации к занятиям и увеличить эффективность работы. Этому свидетельствуют результаты проведенного анкетного опроса среди студентов СПбГУП.

Также такая форма проведения практического занятия в рамках дистанционного обучения дисциплинам «физическая культура и спорт» и «элективные курсы по физической культуре и спорту» позволила сохранить принципы обучения и коммуникацию между всеми участниками учебного процесса.

В настоящее время при выходе на очную форму обучения многие студенты СПбГУП, занимаясь в спортивно-оздоровительном комплексе им. М. М. Боброва в тренажерном зале, помимо работы на тренажерах используют и программу Fitify в своих тренировках.

Список литературы

1. Волкова, Н. П. Особенности дистанционного обучения в вузах в современных условиях / Н. П. Волкова // Успехи гуманитарных наук. — 2020. — № 8. — С. 53—55.

2. Воронин, Д. М. Организация занятий физической культурой в дистанционном формате / Д. М. Воронин, Е. Г. Воронина, А. В. Киселев, И. В. Киселева // Современные здоровьесберегающие технологии. — 2020. — № 2. — С. 7—18.

3. Савельева, О. Ю. Подготовка педагогов физической культуры в системе дистанционного образования бакалавров на примере дисциплины «Теория и методика плавания» / О. Ю. Савельева, В. Ю. Карпов, А. В. Гусев, А. Д. Калинин, Ф. Р. Сибгатулина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 10 (152). — С. 216—221.

4. Смирнова, А. С. Организация дистанционного обучения студентов в условиях пандемии / А. С. Смирнова // Вестник Приамурского государственного университета имени Шолом-Алейхема. — 2020. — № 4 (41). — С. 93—108.

5. Рекомендации для дистанционного обучения ЭК по ФКиС / Казанский Федеральный университет. — URL: https://kpfu.ru/physical/rekomendacii-dlyadistancionnogo-obucheniya-fk.

Поступила в редакцию 15 октября 2021 года

Для цитирования: Чистякова, Е. В. Занятия физической культурой в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов в рамках дистанционного обучения / Е. В. Чистякова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 13—19.

Сведения об авторе

Чистякова Екатерина Владимировна — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания, Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-3046-1003. **Author ID:** 474579. **E-mail:** Katarina-skvo@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 13—19.

Physical education classes at the St. Petersburg Humanitarian University of trade unions as part of distance learning

Chistyakova E.V.

Saint Petersburg University of Humanities and Social Sciences. Saint Petersburg, Russian.
***ORCID ID:** 0000-0003-3046-1003. **Author ID:** 474579. **E-mail:** Katarina-skvo@mail.ru*

The article describes the computer programs Fitify and Pacer selected by teachers of the Department of Physical Education of the St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions and implemented in physical education classes conducted in a remote format. The structure of building such classes is also described. The analysis of the questionnaire response on the degree of satisfaction with the format of training in physical education classes was carried out.

Keywords: *students, distance learning, coronavirus infection, computer programs, physical education classes.*

References

1. Volkova N. P. Osobennosti distancionnogo obucheniya v vuzah v sovremennyh usloviyah [Features of distance learning in universities in modern conditions]. *Uspekhi gumanitarnyh nauk* [Achievements of the humanities], 2020, no 8, pp. 53—55 (In Russ.).

2. Voronin D. M. Organizaciya zanyatij fizicheskoj kulturoj v distancionnom formate [Organization of physical education classes in a remote format]. *Sovremennye zdorovesberegayushchie tekhnologii* [Modern health-saving technologies], 2020, no 2, pp. 7—18 (In Russ.).

3. Saveleva O. Yu. Podgotovka pedagogov fizicheskoj kultury v sisteme distancionnogo obrazovaniya bakalavrov na primere discipliny «Teoriya i metodika plavaniya» [Training of teachers of physical culture in the system of distance education of bachelors on the example of the discipline “Theory and methodology of swimming”]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P. F. Lesgaft University], 2017, no. 10 (152), pp. 216—221 (In Russ.).

4. Smirnova A. S. Organizaciya distancionnogo obucheniya studentov v usloviyah pandemii [Organization of distance learning for students in a pandemic]. *Vestnik Priamurskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Sholom-Alejhema* [Bulletin of the Amur State University named after Sholom Aleichem], 2020, no 4 (41), pp. 93—108 (In Russ.).

5. Rekomendacii dlya distancionnogo obucheniya EK po FKiS [Recommendations for distance learning

of EC on FKiS]. *Kazanskiy Federaonyiy universitet* [Kazan Federal University]. URL: https://kpfu.ru/physical/rekomendacii-dlyadistancionnogo-obucheniya-fk (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796
ББК 75

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17203

ПРОБЛЕМА НАКОПЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗНАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В. С. Макеева, Д. Н. Никонов, Д. Гу

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

В исследовании раскрывается проблема формирования умений студентов-баскетболистов оперировать полученными знаниями, их структурирования и создания концептуального подхода их реализации в будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: *перцептивно-гностический компонент личности, знания, умения, студенты-баскетболисты, интегративный подход.*

Актуальность. Анализ исследований ряда авторов свидетельствует о том, что подготовка тренера по баскетболу осуществляется в рамках ряда психолого-педагогических, медико-биологических, физико-математических и социально-гуманитарных дисциплин, обеспечивая интеграцию полученных знаний о спортсменах и их тренировочной и соревновательной деятельности. Знания обязательно должны передаваться. Но невозможно передать часть ума «из рук в руки», чтобы они прижились. Необходимо в первую очередь научиться самому их систематизировать и структурировать, чтобы из забитой беспорядочными знаниями «кладовки» получать четкий концептуальный инструмент. Опора на интегративный подход позволяет акцентировать внимание на самом главном, не упуская детали, разглядеть дополнительные способы рассмотрения ситуации шире и более глубоко, обеспечить научно-методическое наполнение образовательного процесса системы высшего образования студента [1].

Проблема, цель исследования заключается в выявлении проблем готовности бакалавров к умению накапливать и перерабатывать полученные знания из ряда изучаемых дисциплин в концептуальный аппарат для использования в будущей профессиональной деятельности при взаимодействии с юными спортсменами. В первую очередь такую готовность отражает уровень сформированности у студента перцептивно-гностического и творческого компонентов личности, включающих оценочно-корригирующую профессиональную функцию с опорой на умения мыслить, анализировать, делать выводы, осуществлять контроль и диагностику [2].

Процесс познания (получения знания), как действия по превращению шума в информацию, складываются из характера восприятия внешней и внутренней информации, ее адекватной обработки и проявления множества объяснений, сообщений, событий вообще, избыточности, неопределенности прогноза того, что мозг, слышит, ощущает, что хочет и может; приблизительности описаний в памяти и построения алгоритма поведения; множественности типов мышления [5; 6].

«Чтобы передать свое знание другому, необходимо сначала *представить* его себе», *извлечь* из памяти неявное знание, превратив его в явное. И этот процесс лежит в основе *осознания*, через превращения в образы, символы, звуки, запахи, прикосновения, с одной стороны и обеспечения *произвольного оперирования знаниями* — с другой [4]. Осознание и оперирование ими в предметном поле баскетбола обеспечивается объективным восприятием сущности соревновательной деятельности, определением границ поведения в рамках игры и за ее пределами, выявлением операционально-технической поддержки собственных действий и обучения других, поиском приспособительного потенциала в решении поставленных

задач и мотивации избегания неудач и негативных чувств, выгодных решений самостоятельной отработки способов совершенствования [3; 7].

Материалы и методы исследования. В рамки данного компонента мы включили умения студента выполнять «мыслительную деятельность», интегрирующую накопление знаний предметного поля баскетбола, поиска средств и методов обеспечения и передачи необходимой информации в решении задач профессиональной деятельности, который определяется глаголами: анализировать, изучать, определять, сравнивать, планировать, выбирать, находить, диагностировать, сопоставлять. Система оценки, построенная на 10-балльной шкале предполагает, что расположение оценок в диапазоне от 5 до 8 баллов характеризует 5 — почти хорошо, 6 — хорошо, 7 — очень хорошо и 8 — почти отлично. В исследовании приняли участие студенты-выпускники, специализирующиеся в баскетболе, в количестве 11 человек. Все испытуемые — студенты РГУФКСМиТ (см. таблицу).

Уровень сформированности умений добывать знания и оперировать ими в профессиональной деятельности в баллах

Показатели, отражающие умения накапливать знания	X ± σ	V
Проводить анализ и определять эффективность использованного содержания учебного материала, различных форм, методов, методик проведения занятий	6,18 ± 1,33	21,5
Изучать физические и личностные качества, уровень подготовленности и успешность соревновательной деятельности занимающихся	6,82 ± 1,47	21,55
Проводить анализ качества выполнения заданий по технической подготовке занимающимися и оценивать их	6,09 ± 1,45	23,81
Определять объекты и способы контроля за усвоением знаний и умений занимающихся	5,91 ± 1,45	24,53
Планировать содержание и виды деятельности с учетом воздействия различных факторов среды и особенностей занимающихся	6,28 ± 1,9	30,25
Выбирать методы контроля и диагностики уровня подготовленности занимающихся в соответствии с целями подготовки	5,91 ± 1,51	25,55
Находить соотношение практического и теоретического материала на занятии	6,91 ± 1,3	18,81
Подбирать методы диагностики причин отставания, занимающихся с целью коррекции учебного процесса	7,18 ± 1,08	15,04
Сопоставлять достигнутые и запланированные результаты	6,36 ± 1,36	21,38
Определять уровни усвоения содержания материала	6,09 ± 1,4	23,99
Давать оценку поведения занимающихся	7,36 ± 1,36	18,48
Обосновывать свои оценки занимающимся	6,73 ± 0,79	11,74
Предвидеть результаты своего воздействия на личность учащегося	5,82 ± 1,78	30,58
Сочетать контроль и самоконтроль в подготовке	6,37 ± 1,36	21,35
Обосновывать способы поэтапной реализации процесса воспитания и обучения	5,91 ± 145	24,54

Для студентов, специализирующихся в баскетболе, познание сущности игры, ее осознание имеет многолетний характер, опирается на прошлый (настоящий) опыт, имеет эмоциональный характер протекания, обусловленный межличностными отношениями, выбором варианта оценки и ее определения, поиском оптимального выхода и свертыванием неэффективных способов решения игровых задач [7].

Так, проведенный нами анализ сформированности профессиональных умений студентов-выпускников вуза показал, что в целом средний балл самооценки находится в пределах 5,91—7,36 из 10 баллов. По данным, принятым в статистике, это интерпретируется как «хорошо» и «очень хорошо», что можно было бы обозначить как хорошую работу вуза и достаточную активность студента в стремлении к освоению задач программы подготовки. Однако средний балл не дает объективной оценки и более детальный анализ внутренней структуры показателей перцептивно-гностического компонента готовности студентов указывает на необходимость более детального анализа полученных результатов студентов в процессе обучения в вузе.

По данным коэффициента вариации уровень знаний, качество восприятия информации, мыслительные процессы, направленные на освоение предметного поля игры и накопление педагогического потенциала из содержательного материала разных дисциплин для передачи занимающимся находится в пределах среднего уровня

20—30 %. Он показывает степень абсолютной разницы между максимальным и минимальным значением. В статистике принято считать, что его значение менее 33 % свидетельствует об однородности данных исследуемого показателя. Из практически близких оценок отдельных показателей, отражающих перцептивно-гностический и творческий компоненты самооценки, произведенной студентами, следует выделить 4 показателя, с высокими оценками в диапазоне от 6,73 до 7,36 и имеющие наиболее близкие по своему значению коэффициента вариации в умениях: давать оценку поведения занимающихся (18,48) и обосновывать их (11,74) с диагностикой причин отставания с последующей коррекцией учебного процесса (15,04) и все это на наш взгляд связано с умением соотносить практический и теоретический материал в тренировочном процессе (18,81).

Выводы. Таким образом, анализ полученных результатов позволяет заключить, что видимых проблем с точки зрения студентов в готовности к накоплению знаний, их структурированию, переработке не обнаружено. Это позволяет предположить то, что студенты представляют себе «тяжесть» того знания, которые будут передавать тем, кто их не знает, т.е. детям, юным баскетболистам.

При этом следует понимать, что подход к накоплению концептуального аппарата знаний в спорте определяется тем, кто и как получает информацию, ее перерабатывает и структурирует. Важно накопленные знания проявить в умениях учить других. Можно сколько угодно говорить, как надо ездить на велосипеде. Еще надо это выполнить: сесть и поехать. И это не одно и тоже. Это социальный процесс, состоящий из концептуальных практик взаимодействия и интерпретации знаний тех, кто учит в действия тех, кто учится.

Список литературы

1. Ванягина, М. Р. Новый паспорт научной педагогической специальности по методологии и технологии профессионального образования / М. Р. Ванягина, В. Е. Ванягин // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. — 2021. — № 3 (16). — С. 3—8.

2. Елаева, Е. Е. Формирование профессиональной готовности будущего тренера к осуществлению психодиагностики в предстоящей профессиональной деятельности / Е. Е. Елаева, Е. А. Акимова, М. Н. Шестакова, И. В. Шиндина // Глобальный научный потенциал. — 2021. — № 12 (129). — С. 108—110.

3. Макеева, В. С. Оценка и самооценка профессионально-учебной деятельности баскетболистов высокой квалификации в вузах спортивного профиля / В. С. Макеева, М. Сунь, И. В. Лосева. С. В. Чернов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 3(169). — С. 190—195.

4. Сергин, В. Я. Автоотождествление и сенсорно-моторное повторение как физиологические механизмы сознания / В. Я. Сергин // Журнал высшей нервной деятельности. — 2020. — Т. 70, № 5. — С. 696—720.

5. Черниговская, Т. В. Это не я — это мой мозг... / Т. В. Черниговская // Отечественные записки. — 2013. — № 1 (52). — С. 116—127.

6. Черниговская, Т. В. Язык, мозг и компьютерная метафора / Т. В. Черниговская // Человек. — 2007. — № 2. — С. 63—75.

7. Ямалетдинова, Г. А. Самоуправление учебно-познавательной деятельностью студентов в образовательном пространстве физической культуры / Г. А. Ямалетдинова, Н. Б. Серова, В. С. Макеева // Теория и практика физической культуры. — 2019. — № 4. — С. 41—43.

Поступила в редакцию 10 февраля 2022 г.

Для цитирования: Макеева, В. С. Проблема накопления и использования знаний в подготовке бакалавров физической культуры / В. С. Макеева, Д. Н. Никонов, Д. Гу // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 20—23.

Сведения об авторах

Макеева Вера Степановна — доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики баскетбола. Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5969-4324 **Author ID:** 159045. **E-mail**: vera_191@mail.ru

Никонов Дмитрий Николаевич — старший преподаватель кафедры теории и методики баскетбола. Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5911-0835. **AuthorID:** 1035060. **E-mail**: dimontm@mail.ru

Гу Даньдун — аспирант кафедры теории и методики баскетбола. Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5825-9849 **E-mail:** 1980598920@qq.com

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 20—23.

The problem of accumulation and use of knowledge in the preparation of bachelors of physical culture

Makeeva V.S.[1], Nikonov D.N.[2], Gu D.[3]

Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow, Russia
[1] vera_191@mail.ru, [2] dimontm@mail.ru, [3] 1980598920@qq.com

The study reveals the problem of forming the skills of basketball students in the operation of acquired knowledge, their structuring and the creation of a conceptual approach and their implementation in future professional activities.

Keywords: *perceptual-gnostic component of personality, knowledge, skills, basketball students, integrative approach.*

References

1. Vanyagina M.R., Vanyagin V.E. Novyj pasport nauchnoj pedagogicheskoj spe-cialnosti po metodologii i tekhnologii professionalnogo obrazovaniya [New passport of scientific pedagogical specialty in methodology and technology of vocational education]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacionalnoj gvardii* [Bulletin of the St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops], 2021, no. 3 (16), pp. 3—8. (In Russ.).

2. Elaeva E.E. Akimova E.A., SHestakova M.N., SHindina I.V. Formirovanie professionalnoj gotovnosti budushchego trenera k osushchestvleniyu psihodiagno-stiki v predstoyashchej professionalnoj deyatel'nosti [Formation of professional readiness of a future coach to perform psychodiagnosis in the upcoming professional activity]. *Globalnyj nauchnyj potencial* [Global scientific potential], 2021, no. 12 (129), pp. 108—110. (In Russ.).

3. Makeeva V.S., Sun M., Loseva I.V., Chernov S.V. Ocenka i samoocenka professi-onalno-uchebnoj deyatel'nosti basketbolistov vysokoj kvalifikacii v vuzah sportivnogo profilya [Assessment and self-assessment of professional and educational activities of highly qualified basketball players in sports profile universities]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University], 2019, no. 3(169), pp.190—195. (In Russ.).

4. Sergin V.YA. Avtootozhdestvlenie i sensorno-motornoe povtorenie kak fiziologicheskie mekhanizmy soznaniya [Auto-identification and sensory-motor repetition as physiological mechanisms of consciousness]. *Zhurnal vysshej nervnoj deyatel'nosti* [Journal of Higher Nervous Activity], 2020, Vol. 70, no. 5, pp. 696—720. (In Russ.).

5. Chernigovskaya T.V. Eto ne ya — eto moj mozg... [It's not me-it's my brain...]. *Otechestvennye zapiski* [Domestic notes], 2013, no. 1 (52), pp.116—127. (In Russ.).

6. Chernigovskaya T.V. Yazyk, mozg i kompyuternaya metafora [Language, brain and computer metaphor]. *Chelovek* [Person], 2007, no. 2, pp. 63—75. (In Russ.).

7. Yamaletdinova G.A., Serova N.B., Makeeva V.S. Samoupravlenie uchebno-poznavatelnoj deyatelnostyu studentov v obrazovatelnom prostranstve fizi-cheskoj kultury [Self-management of educational and cognitive activity of students in the educational space of physical culture], *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2019, no. 4, pp. 41—43. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ТУРИЗМА

THEORY AND HISTORY OF PHYSICAL CULTURE, SPORT, TOURISM

УДК 797.149; 797.17
ББК 75.3

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17204

ХРОНОЛОГИЯ И МАРШРУТЫ ШЛЮПОЧНЫХ ПОХОДОВ В СССР В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

И. В. Зуб

Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, Санкт-Петербург, Россия

Предвоенные годы в Советском Союзе памятны не только индустриализацией страны, введением комплекса «ГТО», но и большим скачком в развитии массового спорта, в том числе и гребного. В Советском Союзе гребля на шлюпках входила в состав народной гребли и была очень популярна. Гребля имела военно-прикладное значение. Подготовке призывной молодежи в те годы уделялось большое внимание, а гребля или хождение под парусом на шлюпке развивало не только физические качества и умение работать в команде, но и чисто прикладные профессиональные навыки как военной, так и гражданской направленности.

Ключевые слова: *шлюпки, маршруты шлюпочных походов, спортсмены-водники, шлюпочные эстафеты.*

Актуальность. Подготовка специалистов водного транспорта является важной экономической задачей, так как в стране происходит возрождение морского и речного флота. Не смотря на то, что строящиеся суда имеют современное оборудование, курсанты традиционно проходят гребно-парусную подготовку на ялах, занимаются морским многоборьем и греблей на ялах. Проводимые в советское время шлюпочные походы способствовали популярности гребного спорта. Для дальнейшего развития не только спортивных дисциплин, в которых используются ялы, но и дальних шлюпочных походов необходимо изучить опыт предшественников и найти его применение в современных условиях.

Исторический опыт шлюпочных походов, накопленный в предвоенные годы, энтузиазм и мужество участников походов послужат примером для будущих специалистов водного транспорта.

Цель и задачи исследования. Рассмотреть в хронологической последовательности географию маршрутов шлюпочных походов и условий, в которых они проходили в предвоенные годы.

Для достижения поставленной цели были поставлены задача исследования: определить значимость шлюпочных походов для развития спортивно-массового движения и прикладных аспектов водного транспорта.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили газеты и журналы 1930—1940 гг. и другие литературные источники. Метод исследования — анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. С первых лет образования Советского Союза водным видам спорта уделялось большое внимание. Комсомольские организации, Военно-Морской Флот, учебные заведения готовящие кадры для гражданского и военного флота, сотрудники морского и речного флота активно занимались шлюпочным делом. На шлюпках проводились соревнования по гонкам под парусом и на веслах. В настоящее время также проводятся соревнования по гонкам под парусом и на веслах, но уже на ял-6, который сейчас является основным гребно-парусным судном для

таких видов спорта как морское многоборье и гребля на ялах. Так как ял-6 получил статус национального парусного судна, то на них проводятся соревнования и по правилам парусного спорта. Такой важный аспект подготовки морских кадров, как шлюпочные походы, остался в историческом прошлом.

В 1928 году было проведено два шлюпочных похода. 13 мая 1928 года из Смоленска в Севастополь на 2-х шлюпках вышло 20 человек, все они состояли в спортивном обществе «Динамо». Шлюпки были привезены с кораблей Черноморского флота. Опыта поход на шлюпках у участников похода не было. Навыки гребли приобретали во время похода. За первые 5 дней было пройдено 200 километров. Затем шлюпки в сутки проходили до 100 километров. Ходовое время составляло 16—18 часов. Шли на 4 веслах, гребцы постоянно менялись. 25 мая 1928 г. шлюпки подошли к Киеву. После суточного отдыха в Киеве было продолжено движение. Команды шлюпок приобрели опыт, что позволило им пройти Днепровские пороги. 4 июня участники похода подошли к Херсону. 15 июня шлюпки пришвартовались в Севастополе. За время похода было пройдено 1823 километра по реке и 472 километра по морю. Общее ходовое время составило 353 часа. Средняя скорость движения составляла 6,5 км/час [1—3].

В июле 1928 г. был проведен поход гребно-парусных шлюпок. Задача проведения такого похода была поставлена Высшим советом физической культуры (ВСФК) при Всероссийском центральном исполнительном комитете (ВЦИК) РСФСР совместно с Центральным советом Осоавиахима. Цель этого похода заключалась в проверке достижений в области водного спорта и его пропаганда среди населения. Документ был подписан председателем ВСКФ В. М. Михайловым, заместителем председателя Осоавиахима И. С. Уншлихтом и начальником военно-морских сил Р. А. Муклевич.

Маршрут похода начинался с верховьев Волги, Оки и Камы до Каспийского моря. Для сбора шлюпок были определены два пункта. Суда с верхней Волги и Оки прибыли 1 июля в Нижний Новгород, а с Камы 5 июля в Богородск. Конечным пунктом была Астрахань. К походу допускались лица не моложе 17 лет. Этот маршрут участники похода прошли за 45 суток [4].

С 17 июня по 17 августа состоялся шлюпочный поход по маршруту Чита — Александровск на Сахалине. Поход проходил по рекам Дальнего Востока, Татарскому проливу. В походе участвовало более 100 любителей водного спорта. За время похода пройдено 7000 километров. Первый такой поход состоялся в 1928 г., в котором участвовало 40 человек. В 1929 г. в походе приняло участие 109 человек, в числе которых было 30 женщин. В походе участвовало 8 шлюпок. Поход проходил в формате эстафеты, со сменой команды в пять этапов [5; 6].

30 августа 1933 г. из Киева в Севастополь на 3-х шестивесельных ялах вышли в поход 25 комсомольцев. За время похода было пройдено 1600 километров. Переходы от Триполья до Канева, от Кременчуга до Орлика, от Каховки до Херсона, от Евпатория до Севастополя проходили в условиях сильных ливней. Во время морского перехода шлюпки шли в полосе штормов, два раза участникам похода пришлось выбрасываться на берег, но не смотря на все трудности поход был завершен. Задачей похода была популяризация водных видов спорта и подготовка участников к службе в Военно-Морском Флоте [7].

В июне 1934 г. Ленинградский областной совет Осоавиахима организовал поход на шестивесельной шлюпке по маршруту Ленинград — Баку. В походе участвовали рабочие из числа допризывной молодежи [8].

В июне из Ленинграда был дан старт еще одному шлюпочному походу, в котором участвовали рабочие Северной верфи. Маршрут этого похода проходил по маршруту: Ленинград — Ладожское озеро — река Волхов — озеро Ильмень — река Лопать — река Березина — река Западная Двина — река Днепр — порты Черного моря — Батум, который был конечным пунктом похода. Через 2 месяца похода шлюпка прибыла в Киев. Поход продлился 3 месяца [9; 10].

24 июня 1934 г. в Благовещенске был дан старт шлюпочному походу Благовещенск — Владивосток, который проходил по Амуру и Японскому морю. Участники похода делали остановки в Термее и Тетюхе. 29 августа участники похода прибыли в бухту Ольга. За время похода на шлюпках пройдено около 5000 километров, более половины из которых — морем. Через два месяца и 10 дней шлюпки подошли к пристани водной станции «Динамо» во Владивостоке. 60 процентов участников похода — допризывная молодежь, готовящая к службе на флоте [11; 12].

В августе — сентябре ВСФК СССР совместно с ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ, Центрального совета Общества спасение на водах (ЦС ОСВОДа) и рядом других добровольных организаций провел всесоюзную многозвездную водную эстафету имени А. В. Косарева (*Александр Васильевич*

Косарев — советский партийный и государственный деятель).

В отличие от всех других типов водная эстафета проводится по принципу многозвездной. Все маршруты эстафеты объединены в восемь «кустов». Движение команд эстафеты происходит самостоятельно внутри каждого куста и в назначенный день и час: в 18 часов 24 сентября все команды одновременно финишируют в центрах кустов: Горьком, Самаре, Сталинграде, Ростове на Дону, Одессе, Киеве, Ленинграде и Архангельске. 24 августа 1934 г. первым в эстафете взял старт Воронеж. Всесоюзная многозвездная водная эстафета им. Косарева охватывала все важнейшие водные пути и магистрали европейской части СССР: побережья Каспийского, Черного, Азовского, Балтийского и Белого морей, реки Волгу, Днепр и Северную Двину с их притоками, Мариинскую, Северо-Двинскую и Березинскую системы, Беломоро-Балтийский канал имени Сталина и ряд второстепенных рек. Общее протяжение маршрутов эстафеты 25 252 километра. Целью эстафеты было развитие всех видов водного спорта: плавания, гребли, парусного и моторного. Циркулярное письмо о содействии и помощи участникам эстафеты было разослано по все пароходствам и организациям водного транспорта. Письмо подписали: Народный комиссар водного транспорта СССР Н. Пахомов, Начальник Политуправления Наркомвода А. Зашибаев и Председатель ЦК союза водников И. Юзефович [13; 14].

2 сентября 1934 г. с пристани ЦПКиО имени Горького в Москве стартовали две гребные команды ОСВОДа, участвующие во всесоюзной многозвездной водной эстафете имени А. В. Косарева. Маршрут эстафеты — Москва — Коломна. Команда воронежского ОСВОДа прошла по маршруту Воронеж — Павловск. По маршруту Вятка — Халтурин прошла команда физкультурников Вятки в количестве 8 человек. С пристани Сосновец стартовала команда г. Сороки [15]. 8 сентября 1934 г. стартовала команда Череповца и по Шексне пошла на Рыбинск. Одновременно из города Весьегонска по реке Мологе дополнительным маршрутом шлюпка пришла в Рыбинск. Команда Калинина прошла по Волге. В среднем течении Волги соединились команды Горького и Алатыря, которая прибыла по притоку Волги — реке Суре. По реке Каме команды Перми, Елабуги, Вятки прибыли в Сокольи Горы. Команда Баку, прошла по морю на парусных судах в Махачкалу, где пришлось задержаться из-за сильного ветра и морской зыби. 14 сентября бакинцы вручили эстафету команде Астрахани. Навстречу команде Баку шла команда Самары. Продвижение эстафеты затруднил разразившийся на Волге шторм [16].

В эстафете, которая прошла по крупнейшим водным путям и побережьям морей Советского Союза, приняли участие 156 команд общей численностью 1670 человек. Возраст участников был различным, в походе участвовала не только комсомольская молодежь, но и те, кто уже вышел из комсомольского возраста, половина участников была старше 30 лет. В эстафете участвовало 225 гребных и 55 парусных шлюпок. Длилась эстафета 24 дня. За это время пройдено свыше 25 000 километров. Эстафета была разделена на группы в зависимости от дистанции: первая группа 1500—3000 километров, вторая группа 500—1500 километров, третья группа до 500 километров [17]. Некоторые команды преодолевали огромные трудности в пути. Команда города Онеги на весельной шлюпке прошла 550 километров до Архангельска по Белому морю при непрерывных штормах. Команда города Кутаиса в тяжелых условиях проплыла на плоту 215 километров по горной реке Рион, где до этого не проходило ни одно судно, ни один плот [18].

Шлюпочные походы 1934 г. сыграли большую роль в развертывании массового морского спорта. На 1935 г. были разработаны маршруты походов на Дальнем Востоке, Волге, Севере и по другим водным артериям Советского Союза [19]. 30 мая 1935 г. по маршруту Тула — Батум протяженностью 5900 километров отправились допризывники, для подготовки к службе на флоте [20].

Комсомольцы-водники Верхней, Средней и Нижней Волги, Камы, Московско-Окского пароходства, Севера и Северо-Запада, Амура, Верхнего Иртыша и Селенги на весельных и парусных шлюпках организовали шлюпочный поход. Руководство шлюпочным походом возложено на помощника начальника Политуправления Наркомвода П. Я. Кюбарь. Единый день старта похода для всех маршрутов был назначен на 25 июня. В этот день комсомольские шлюпки вышли в путь по Волге, Каме, Иртышу и другим рекам. Поход продлился до 15 июля [21; 22].

Шла подготовка к шлюпочному походу и в других бассейнах, разрабатывались маршруты. На Днепре было намечено пять маршрутов. По трем маршрутам комсомольцы прошли на весельных шлюпках. По Нижней Волге были намечены два маршрута. В составе участников похода были врач и парикмахер [23]. На Верхней Волге по четырем маршрутам одновременно вышли

40 участников на весельных шлюпках. В походе участвовали врачи, парикмахеры, фотографы, радисты и культурно-массовые работники. Северо-Западное речное пароходство разработало шесть маршрутов, охвативших важнейшие участки рек бассейна. В походе участвовали 88 комсомольцев [24]. 25 июня в Киеве был дан старт похода по Днепру по маршруту Киев — Кременчуг. на Северо-Западе одновременно 25 июня стартовали шлюпки из Ленинграда, Шлиссельбурга, Вознесенья и Новгорода. На Вытегре старт был дан 26 июня. В походе участвовали свыше 60 человек. Старт маршрута Кременчуг — Днепропетровск был дан 27 июня. В это же день стартовали участники похода, идущие по маршруту Киев — Запорожье. 28 июня стартовали шлюпки, которые шли по маршруту Днепропетровск — Херсон [25]. Один из маршрутов шлюпочного похода, организованный политотделом Камского пароходства, проходил по Каме, Вятке и Белой. По этому маршруту шла 31 шлюпка. В походе участвовало свыше 200 человек. Финиш шлюпочного похода на Каме состоялся 15 июля 1935 г. [26].

Итоги шлюпочных походов рассматривались заместителем народного комиссара водного транспорта А. С. Зашибаевым. В 1935 г. на шлюпках пройдено свыше 17 000 километров. На старт похода вышло 447 человек, к концу похода количество участников составляло более 1000 человек. Поход был направлен не только на развитие физических и психологических качеств участников, он имел определенные цели — интересовались проблемами сотрудников водного транспорта на отдаленных участках, затем все просьбы и замечания участники похода передали в соответствующие инстанции, проводили культурные и спортивные мероприятия, изучали возможность судоходства на малых реках. Руководство Наркомвода высоко оценила проделанную работу участниками походов [27].

30 июня 1935 г. по маршруту Ленинград — Астрахань вышли студенты Ленинградского кораблестроительного института [28]. Студенты Ленинградского института инженеров водного транспорта (ЛИИВТа) отправились в поход, немного позже, так как у ЛИИВТа не было своей ни спортивной базы, ни водной станции, не говоря уже о шлюпках. Шлюпочный поход начали с поиска самой шлюпки, которую своими силами оборудовали студенты института и под командованием студента Федченко, семеро студентов пошли в шлюпочный поход по маршруту: Волхов — Новоладожский канал — Сясь-Тихвинская водная система — Чагодоща — Молога — Волго — Ока — Москва. Не смотря на трудности, студенты ЛИИВТа успешно прошли маршрут [29].

17 октября 1935 г. в 6 утра комсомольцы порта Махач-Кала вышли на шестивесельной шлюпке «Комсомолец Дагестана» в поход до Астрахани. Не смотря на штормовую осеннюю погоду, они прошли весь маршрут за 86 часов [30; 31].

13 июля 1936 г. взяла старт шлюпка с командой, которая состояла из студентов ЛИИВТа. В составе команды было пятеро девушек и двое юношей. Конечным пунктом шлюпочного похода была Москва. Протяженность маршрута Ленинград — Москва составил 3048 километров, из них 1500 километров против течения. Весь маршрут студенты-лиивтовцы прошли за 43 дня [29].

7 июня 1936 г. бассейновой организацией Осоавиахима был организован военизированный шлюпочный поход по маршруту: Омск — Тобольск — Тюмень. Протяженность маршрута, который пролегал по рекам Иртыш, Тобол, Тура, составляла 1650 километров. В походе приняли участие 40 комсомольце. В пути были запланированы 16 остановок. Время за который был пройден маршрут составил 50 дней [32].

Комсомольской организацией Верхнеиртышкого бассейна был организован шлюпочный поход по маршруту Тополев Мыс — Семипалатинск. В походе участвовало 11 человек. Протяженность маршрута составила 740 километров [33].

Спортивное общество «Вымпел» организовало шлюпочный поход по маршруту Печора — Москва. 12 июня 1936 г. из устья реки Уса на двухпарной шлюпке 6 молодых рабочих вышли в поход. Маршрут проходил против течения. Через 50 дней пришли в Горький, преодолев за этот промежуток времени около 3000 километров. Из Горького они взяли курс на Москву, куда прибыли 20 августа 1936 г. [34].

6 июня 1937 г. был дан старт очередному шлюпочному походу, в который отправились одни девушки — студентки ЛИИВТа. Поход был рассчитан на 56 ходовых дней. Маршрут протяженностью 3 116 километров, девушки прошли за 45 ходовых дней, что на семь дней раньше намеченного срока. Маршрут пролегал по Неве, Ладожскому озеру, реке Волхов, озеру Ильмень, реку Ловать. Конечным пунктом похода был Херсон. Цель похода — исследовать малые реки для выяснения возможности судоходства, попутно ставилась задача популяризации спорта среди работников водного транспорта [29].

25 июля 1937 г. был дан старт шлюпочному походу по маршруту Благовещенск — Зея —

Благовещенск. В поход был рассчитан на 30 суток, вышли две восьмивесельные шлюпки с парусным вооружением и одна плоскодонная лодка. В походе приняли участие спортсмены Верхнеамурского бассейна — футболисты, баскетболисты и волейболисты, которые по пути следования проводили товарищеские матчи с местными спортсменами [35].

Группа студентов Мурманского морского техникума в июле месяце 1937 г. провели поход по маршруту Мурманск — Москва. За время похода участники прошли 2700 километров, из них 1100 километров они прошли морем. Самым трудным этапом был переход Мурманск — Баренцево море — Белое море — порт Сорока (*В 1940 г. порт получил название Беломорский морской торговый порт*). Далее маршрут проходил по Беломоро-Балтийскому каналу имени Сталина, Онежскому озеру, затем по Мариинской системе шлюпки спустились к Волге и через канал «Москва — Волга» вышли к Москве [36].

В июле 1938 г. восемь учащихся 10 класса школы водников совершили шлюпочный поход в низовье Иртыша. Во время похода учащиеся доставили в отдаленные пункты литературу, проводили беседы с местным населением [37].

Красноярским краевым ОСВОДом в июне 1940 г. был организован шлюпочный поход по маршруту пристань Даурское — Красноярск. Протяженность маршрута 185 километров, расстояние по сравнению с другими маршрутами небольшое, но в этом шлюпочном походе участвовало 115 школьников. Целью похода было приобретение практических навыков военно-морского дела [38].

В июле 1940 г. моряки архангельской лоцманской вахты организовали учебный шлюпочный поход протяженностью 160 километров по рукавам Северной Двины и Белому морю. В походе, который был приурочен к Дню Военно-морского флота участвовало 2 шлюпки. За время похода все участники, 14 человек, сдали нормативы на значок «Моряк» [39; 40].

В этом же месяце 8 моряков с теплохода «Багиров» совершили переход Махачкала — Баку. За 5 ходовых дней моряки прошли 260 миль [41].

Выводы и заключение. Анализ литературных источников показал, что сотрудники водного транспорта, как береговых организаций, так и плавсостав морских и речных судов были вовлечены в спортивно-массовое движение. Развитию водных видов спорта уделялось большое внимание со стороны руководства отраслью. Участники шлюпочных походов принимались в комиссариате водного транспорта первыми лицами.

Звездные эстафеты и шлюпочные походы имели не только спортивную направленность, но и производственную. Многие отдаленные участки и объекты водного транспорта не имели доступной связи с бассейновыми центрами. Полученные навыки гребного спорта сыграли важную роль в Великой Отечественной войне, при высадке десанта, форсировании водных преград.

Список литературы

1. Псодин, В. Большой шлюпочный поход Смоленск — Севастополь на веслах 2300 километров / В. Псодин // Физкультура и спорт. — 28 июля 1928 г. — № 30. — С. 3.

2. Псодин, В. Большой шлюпочный поход Смоленск — Севастополь на веслах 2300 километров / В. Псодин // Физкультура и спорт. — 4 августа 1928 г. — № 31. — С. 5.

3. Псодин, В. Большой шлюпочный поход Смоленск — Севастополь на веслах 2300 километров / В. Псодин // Физкультура и спорт. — 11 августа 1928 г. — № 32. — С. 5.

4. Военно-спортивный поход гребно-парусных шлюпок // Физкультура и спорт. — 5 мая 1928 г. — № 18. — С. 8.

5. Дальневосточный лодочный поход Чита — Александровск на Сахалине // Физкультура и спорт. — 20 июля 1930 г. — № 40 (144). — С. 9.

6. Даешь Сахалин! Физкультурников не пугают бешеные волны Татарского пролива // Физкультура и спорт. — 15 сентября 1930 г. — № 50—51 (155—156). — С. 14.

7. В походе // Водный транспорт. — 28 октября 1933 г. — № 249 (529).

8. Ленинград — Баку на шестивесельной шлюпке // Водный транспорт. — 5 июня 1934 г. — № 128 (708).

9. На шестивесельной шлюпке. Поход Ленинград — Батум // Водный транспорт. — 11 июня 1934 г. — № 133 (713).

10. Ленинград — Батум // Водный транспорт. — 17 августа 1934 г. — № 189 (769).

11. Благовещенск — Владивосток на шлюпках // Водный транспорт. — 4 сентября 1934 г. — № 204 (784).

12. 5 тысяч километров на шлюпке // Водный транспорт. — 8 сентября 1934 г. — № 207 (787).

13. Всесоюзная многозвездная водная эстафета им. Косарева // Водный транспорт. — 18 августа 1934 г. — № 190 (770).

14. Первым стартует Воронеж // Водный транспорт. — 23 августа 1934 г. — № 194 (774).

15. Команды идут точно по расписанию // Водный транспорт. — 6 сентября 1934 г. — № 206 (786).

16. Пройдено 10 тысяч километров // Водный транспорт. — 16 сентября 1934 г. — № 214 (794).

18. Геркан, Л. Итоги водной эстафеты им. Косарева / Л. Геркан // Физкультура и спорт. — 1934. — № 21. — С. 5.

19. Итоги всесоюзной водной эстафеты имени Косарева // Водный транспорт. — 4 ноября 1934 г. — № 255 (865).

20. Массовые шлюпочные походы // Водный транспорт. — 10 апреля 1935 г. — № 48 (958).

21. Тула — Батум на шлюпках // Водный транспорт. — 30 мая 1935 г. — № 72 (982).

22. Большой шлюпочный поход // Водный транспорт. — 20 июня 1935 г. — № 83 (993).

23. Комсомольский шлюпочный поход начался // Водный транспорт. — 26 июня 1935 г. — № 86 (996).

24. С наказом Наркома // Водный транспорт. — 22 июня 1935 г. — № 84 (994).

25. Завтра — старт комсомольского шлюпочного похода // Водный транспорт. — 24 июня 1935 г. — № 85 (995).

26. Шлюпки в пути // Водный транспорт. — 28 июня 1935 г. — № 87 (997).

27. Комсомольский шлюпочный поход // Водный транспорт. — 8 июля 1935 г. — № 92 (1002).

28. Блестящие итоги // Водный транспорт. — 2 августа 1935 г. — № 104 (1014).

29. Мы в такие ходили дали… Летопись шлюпочных походов корабелов (1935—2015). — СПб., 2015. — 608 с.

30. Зуб, И. В. Становление гребного спорта в Ленинградском институте инженеров водного транспорта / И. В. Зуб // Сборник научных статей национальной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова». — СПб., 2020. — С. 123—130.

30. Махач-Кала — Астрахань на шлюпках // Водный транспорт. — 18 октября 1935 г. — № 141 (1051).

31. Махач-Кала — Астрахань на шлюпке // Водный транспорт. — 28 октября 1935 г. — № 147 (1057).

32. Шлюпочный поход // Водный транспорт. — 8 июня 1936 г. — № 77 (1164).

33. Шлюпочный поход по Иртышу // Водный транспорт. — 24 июня 1936 г. — № 85 (1172).

34. На шлюпке от Печеры до Москвы // Водный транспорт. — 2 сентября 1936 г. — № 111 (1199).

35. На шлюпках Благовещенск — Зея — Благовещенск // Водный транспорт. — 22 июля 1937 г. — № 102 (1280).

36. Мурманск — Москва // Водный транспорт. — 26 июля 1937 г. — № 104 (1282).

37. Шлюпочный поход // Водный транспорт. — 20 июля 1938 г. — № 99 (1457).

38. Шлюпочный поход школьников // Водный транспорт. — 16 июня 1940 г. — № 81 (1794).

39. 150 километров на шлюпках // Морской флот. — 4 июля 1940 г. — № 1.

40. 160 километров на шлюпках // Морской флот. — 10 июля 1940 г. — № 2.

41. По Каспию на шлюпке // Морской флот. — 28 июля 1940 г. — № 10.

Поступила в редакцию 14 ноября 2021 г.

Для цитирования: Зуб, И.В. Хронология и маршруты шлюпочных походов в СССР в предвоенные годы / И. В. Зуб // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 24—31.

Сведения об авторе

Зуб Игорь Васильевич — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры. Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. Санкт-Петербург, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-9381-3761. **Author ID:** 328210. **E-mail:** *zubiv@gumrf.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 24—31.

Chronology and routes of boat trips in the USSR in the pre-war years

Zub I.V.

Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping. Saint Petersburg, Russia.
zubiv@gumrf.ru

The pre-war years in the Soviet Union are memorable not only for the industrialization of the country, the introduction of the "Ready for Work and defense" complex, but also for a great leap in the development of mass sports, including rowing. In the Soviet Union, rowing on boats was part of folk rowing and was very popular. Rowing had a military-applied significance. Much attention was paid to the training of conscripted youth in those years, and rowing or sailing on a boat developed not only physical qualities and the ability to work in a team, but also purely applied professional skills, both military and civilian.

Keywords: *boats, boat trips routes, water athletes, boat relay races.*

References

1. Psodin V. Bolshoij shlupochnyj pohod Smolensk — Sevastopol na veslah 2300 kilometrov [Big boat trip Smolensk — Sevastopol on oars 2300 kilometers]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1928, no. 30. (In Russ.).

2. Psodin V. Bolshoij shlupochnyj pohod Smolensk — Sevastopol na veslah 2300 kilometrov [Big boat trip Smolensk — Sevastopol on oars 2300 kilometers]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1928, no. 31. (In Russ.).

3. Psodin V. Bolshoii shlupochnyj pohod Smolensk — Sevastopol na veslah 2300 kilometrov [Big boat trip Smolensk — Sevastopol on oars 2300 kilometers]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1928, no. 32. (In Russ.).

4. Voenno sportivnyj pohod grebno-parusnyh shlyupok [Military sports Hiking rowing and sailing boats]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1928, no. 18. (In Russ.).

5. Dalnevostochnyj lodochnyj pohod Chita — Alexandrovsk na Sahaline [Far Eastern boat trip Chita — Alexandrovsk on Sakhalin]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1930, no. 40 (144). (In Russ.).

6. Daesh Sahalin! Fizkulturnikov ne pugayut bolshenye volny Tatarskogo proliva [You give Sakhalin! Physical culture students are not afraid of the furious waves of the Tatar Strait]. *Physical culture and sport*, 1930, no. 50—51 (155—156). (In Russ.).

7. V pohode [On trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1933, no. 249 (529). (In Russ.).

8. Leningrad — Baku na shestiveselnoj shlyupke [Leningrad — Baku on a six-oared boat]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 128 (708). (In Russ.).

9. Na shestiveselnoj shlyupke pohod Leningrad — Batum [On a six-oared boat. Leningrad — Batum sailing]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 133 (713). (In Russ.).

10. Leningrad — Batum [Leningrad — Batum]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 189 (769). (In Russ.).

11. Blagoveshchensk — Vladivostok na shlyupkah [Blagoveshchensk — Vladivostok on boats]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 204 (784). (In Russ.).

12. 5 tysyach kilometrov na shlyupke [5 thousand kilometers by boat]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 207 (787). (In Russ.).

13. Vsesoyuznaya mnogozvezdnya vodnya estafeta imeni Kosareva [All-Union multi-star water relay named after Kosareva]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 190 (770). (In Russ.).

14. Pervym startuet Voronezh [Voronezh starts first]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 194 (774). (In Russ.).

15. Komandy idut tochno po raspisaniyu [The teams go exactly on schedule]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 206 (786). (In Russ.).

16. Projdeno 10 tysyach kilometrov [10 thousand kilometers passed]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 214 (794). (In Russ.).

17. Gerkan L. Itogi vodnoj estafety imeni Kosareva [Results of the water relay named after him. Kosareva]. *Fizkultura i sport* [Physical Culture and sport], 1934, no. 21. (In Russ.).

18. Itogi vsesoyuznaya mnogozvezdnya vodnya estafeta imeni Kosa [Results of the All-Union Kosarev water relay race]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1934, no. 255 (865). (In Russ.).

19. Massovye shlyupochnye pohody [Mass boat trips]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 48 (958). (In Russ.).

20. Tula — Batum na shlyupkah [Tula — Batum on boats]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935.

no. 72 (982). (In Russ.).

21. Bolshoj shlyupochnyj pohod [Big boat trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 83 (993). (In Russ.).

22. Komsomolskij shlyupochnyj pohod nachalsya [Komsomol boat trip began]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 86 (996). (In Russ.).

23. S nakazom Narkoma [With the order of the People's Commissar]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 84 (994). (In Russ.).

24. Zavtra — start komsomolskogo shlyupochnogo pohoda [Tomorrow is the start of the Komsomol boat trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 85 (995). (In Russ.).

25. Shlyupki v puti [Boats on the way]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 87 (997). (In Russ.).

26. Komsomolskij shlyupochnyj pohod [Komsomolsky boat trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 92 (1002). (In Russ.).

27. Blestyashchie itogi [Brilliant results]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 104 (1014). (In Russ.).

28. *My v takie hodili dali ... Letopis shlyupochnyh pohodov korabelov (1935—2015)* [We went to such places…. Chronicle of boat trips of shipbuilders (1935—2015)]. St. Petersburg, 2015. 608 p. (In Russ.).

29. Zub I.V. Stanovlenie grebnogo sporta v Leningradskom institute inzhenerov vodnogo transporta [The formation of rowing at the Leningrad Institute of Water Transport Engineers]. *Collection of scientific articles of the National scientific and practical conference of the teaching staff of the Admiral S.O. Makarov GUMRF* [Collection of scientific articles of the National Scientific and practical conference of the teaching staff of the Admiral S.O. Makarov GUMRF]. St. Petersburg, 2020. Pp. 123—130. (In Russ.).

30. Makhach-Kala — Astrakhan na slyupkah [Makhach-Kala — Astrakhan on boats]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 141 (1051). (In Russ.).

31. Makhach-Kala — Astrakhan na slyupkah [Makhach-Kala — Astrakhan on a boat]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1935, no. 147 (1057). (In Russ.). (In Russ.).

32. Shlyupochnyj pohod [Boat trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1936, no. 77 (1164). (In Russ.).

33. Shlyupochnyj pohod po Irtyshu [Boat trip on the Irtysh]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1936, no. 85 (1172). (In Russ.).

34. Na slyupke ot Pechory do Moskvy [On a boat from Pechora to Moscow]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1936, no. 111 (1199). (In Russ.).

35. Na slyupkah Blagoveshchensk — Zeya — Blagoveshchensk [On boats Blagoveshchensk — Zeya — Blagoveshchensk]. *Vodnyiy transport* [Water transport],1937, no. 102 (1280). (In Russ.).

36. Murmansk — Moskva [Murmansk — Moscow]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1937, no. 104 (1282). (In Russ.).

37. Shlyupochnyj pohod [Boat trip]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1938, no. 99 (1457). (In Russ.).

38. Shlyupochnyj pohod shkolnikov [Boat trip of schoolchildren]. *Vodnyiy transport* [Water transport], 1940, no. 81 (1794). (In Russ.).

39. 150 kilometrov na shlyupkah [150 kilometers on boats]. *Morskoy flot* [Marine], 1940, no. 1. (In Russ.).

40. 160 kilometrov na shlyupkah [160 kilometers on boats]. *Morskoy flot* [Marine], 1940, no. 2. (In Russ.).

41. Po Kaspiyu na slyupke [Across the Caspian Sea by boat]. *Morskoy flot* [Marine], 1940, no. 10. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796
ББК 75

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17205

ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ: ОБЗОР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

В. Д. Иванов[1], О. В. Марандыкина[2]

[1] Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
[2] Московский государственный лингвистический университет. Москва, Россия

На основе анализа научных статей, опубликованных на сайте «Е-лайбрари», проведенного анкетирования студентов 1—3-х курсов Челябинского государственного университета исследованы и описаны основные достоинства применения игрового метода на занятиях по физической культуре.

Ключевые слова: *физическая культура и спорт, физкультурно-спортивная деятельность, игровой метод, игровая деятельность на занятиях физической культурой, игровые виды спорта на занятиях по физической культуре.*

Введение. Физическая культура является неотъемлемой частью человека на протяжении всей его жизни, она имеет большой оздоровительный потенциал, повышая общее физическое и ментальное состояние при систематических занятиях. Помимо классических упражнений, таких как бег, приседания, отжимания и т. д. существует альтернативный способ упражнений, способный повысить продуктивность и усилить желания продолжать заниматься ими — игровая деятельность. Это может быть футбол, хоккей, теннис. Каждое из этих занятий объединяет в себе основные виды движений. Соревновательная составляющая позволяет избавить себя от наскучивших однотипных тренировок, стимулируя потребность к улучшению своих результатов.

Актуальность. В спортивной психологии и педагогике подвижные игры рассматриваются как специально организованная двигательная деятельность, направленная на реализацию разнообразных задач, требующих проявления интеллектуальных качеств: восприятия, внимания, логической и двигательной памяти, творческого мышления; нравственных качеств: честности, ответственности, инициативности, подчинения личных интересов коллективным, а также соответствующих показателей качественных сторон двигательной деятельности [2; 3; 19].

Важной особенностью игры является многообразие двигательных действий, оказывающих всестороннее воздействие не только на все группы мышц, но и на все физиологические системы. Требование подчиняться правилам игры оказывает положительное воздействие на психологическое состояние. Несмотря на установленные правила игры, нормы поведения, игра предоставляет широкие возможности для импровизации движений, находчивости, самовыражения, быстроты реакции, проявления смекалки. Возможность импровизации при определенной свободе действий способствует снятию психической напряженности и закомплексованности, что способствует формированию активной жизненной позиции. Каждая подвижная или спортивная игра проводится в изменяющихся условиях, с другим составом участников, в различную погоду, разное время дня, места проведения, что создает ощущение новизны, особой привлекательности двигательной деятельности.

В атмосфере игрового соперничества проявляется способность к объективной оценке ситуации, действий участников игры, поиску эффективного решения двигательной задачи в быстро меняющихся условиях, что требует четкого восприятия, своевременного переключения внимания, опоры на имеющийся опыт игровой деятельности, анализа возможностей команды противника, расстановки сил и т. д. Чем больше требований игра предъявляет к ее участникам, тем привлекательнее она для них. Это делает игровую деятельность универсальным средством и методом разностороннего физического, интеллектуального и духовно-нравственного развития [3; 6; 8].

По мнению ряда авторов, метод игровой деятельности из-за своей специфики не реализовывается на практике проведения физической культуры в учебных заведениях в полной мере. Однако без сомнений он обладает широкими возможностями повышения физических возможностей, делает занятия физической культурой более привлекательными, помогает социально адаптироваться в обществе, укрепляет психическое здоровье человека [4; 16].

Людям с психическими нарушениями, с проблемами нервной системы или физическими

недостатками сложнее развивать двигательную моторику, они имеют проблемы социального характера, такие как нарушение контактов, обладают эмоциональной нестабильностью и неспособностью к преодолению жизненных трудностей, игровые методы проведения занятий способствуют преодолению этого, помогают социальной адаптации [11].

Ученые отмечают возрастание гиподинамии, малой подвижности среди молодёжи. Все чаще дети и подростки предпочитают проводить свое свободное время дома за компьютером, не смотря на то, что с каждым годом открывается все большее количество спортивных залов, секций, клубов [13].

Цель и задачи. Провести обзор научных публикаций о применении игровой деятельности на занятиях физической культурой в учебных заведениях и её результативности.

— Определить влияние на физическое состояние с применением методики игровой деятельности среди детей младшей, старшей школы, а также студентов.
— Изучить влияние на психологическое здоровье, а также социальную активность с применением методики игровой деятельности среди детей младшей, старшей школы, а также студентов.
— Обосновать позитивное влияние применения методики в здоровьесбережении.

Методы исследования: обзор научных статей по теме, анализ применения и результативность игровой деятельности на занятиях физической культурой.

Результаты исследования

Влияние игровой деятельности на физические качества

В. Г. Шилько, Э. В. Галажинским, Е. С. Потовской и Т. А. Шилько провели сравнительное изучение эффективности игровой деятельности (футбол, баскетбол, волейбол) на развитие физических качеств. Было установлено, что самым эффективным в развитии физических качеств в стрессовых воздействиях оказался волейбол, который показал высокие результаты в 7 тестах из 9, следующими по эффективности оказался баскетбол (5 тестов из 9), на последнем месте футбол (3 теста из 9) [19].

Одним из главных условий качественного повышения физкультурного образования является формирование потребностно-мотивационной установки у детей и подростков. По мнению Н. И. Пономарева, мотивация представляется в виде последовательности, которая основана на систематических занятиях, так как проявление потребностей и целей подростка способна реализовать любой вид деятельности [8].

Н. Ф. Агаев, Е. В. Лукина, В. А. Разоренов отмечают, что для развития и укрепления групп мышц отлично подходит игровая деятельность, так как движения, из которых состоят подвижные игры, доступные, простые и естественные [1].

Проведя анализ игровой деятельности учащихся на уроках физической культуры в школе Т. В. Чепелева, П. И. Новицкий и А. И. Новицкая пришли к выводу, что в процессе игры отмечается общее улучшение физических навыков, благодаря использованию в играх таких элементов как ходьба, прыжки, бег. Также полученный игровой опыт и хорошая физическая подготовка может перерасти в развитие спортивной деятельности [17].

После ряда исследований, проведенных Э. В. Плаксуновой, было установлено, что для детей с аутизмом особо эффективными являются целенаправленно подобранные игры при помощи который у детей наблюдалось развитие мелкой моторики, улучшение речевого аппарата, увеличивалась общая координация движений, тем самым производилось всестороннее развитие [11].

Студентов зачастую не привлекают традиционные формы проведения занятий. Одним из существенных активных методов обучения является игровой метод. Игровое обучение эффективно показывает себя при индивидуальных и групповых занятиях, ускоряя усвоение нового материала [5; 12].

Итак, можно констатировать, что все исследователи утверждают о благоприятном

Влияние игровой деятельности на занятиях физической культурой на психологическое здоровье, социальную активность

Игровой метод в физической культуре и спорте позволяет смоделировать взаимодействие детей, подростков и студентов с внешним миром, тем самым он способствует социализации, взаимодействию с миром и обществом, подготовке к трудовой деятельности. Между игроками, судьями, зрителями образуются взаимоотношения, помогающие адаптироваться в обществе в будущем [2; 3; 7].

Е. В. Садырина утверждает, что подвижные игры можно считать средством физического воспитания ребенка, т. к. способствуют развитию скоростных качеств, укрепляют мышцы и скелет.

Они способствуют повышению состояния здоровья, развивают творческие способности ребенка, самостоятельность и открывают свободу решения игровых задач [13].

«Спортивные игры, помимо воздействия на физическую форму занимающегося, являются мощным стимулятором мышления. Это обусловлено тем, что игрок должен молниеносно действовать во время игры, а после ее окончания детально проанализировать свои маневры и сравнить свои показатели с рекордными и желаемыми» [10].

Было замечено, что занятия, где применялись средства игровых видов спорта (футбол, волейбол), способствуют сглаживанию диспропорций физического развития подростка в определенной социальной среде. Количество диагностированной виктимности становится значительно меньше при игре в команде. Также отмечается возросшая уверенность за счет выполнения различных заданий [18].

Методика игровой деятельности позволяет научить правильно оценивать проигрыши, любое поражение, если правильно проанализировать его результаты, помогает разобрать ключевые моменты поражения, исправить ошибки, сформировать интерес подростков к систематическим занятиям физической культурой и спортом [14; 15].

Позитивное влияние применения методики в сфере здоровьесбережения и в адаптивной и восстановительной медицине

«Аутичных детей характеризуют низкий уровень развития игровых и символических навыков, трудности социализации. Для детей с аутизмом, так же, как и для нормально развивающихся детей, игра имеет огромное значение. Она позволяет развить их исследовательские навыки, символические способности, гибкость мышления, воображение. Это оказывает существенное влияние на поведение ребенка, которое становится менее однообразным, стереотипным и более гибким» [11].

Проведение игровой деятельности для слепых показывает, что овладение основными двигательными навыками через игру будет положительно влиять на двигательную активность с глубокими нарушениями зрения. Также при применении звуковых ориентиров совершенствуются способности ориентации в пространстве [9; 20].

Игровой метод лечения показан детям, перенесшим позвоночно-спинномозговую травму, находящихся в раннем, промежуточном, восстановительном и отдаленном периодах травматической болезни, а также на разных этапах реабилитации [6].

Результаты проведенного опроса среди студентов 1—3-го курсов ЧелГУ.

С целью выявления физкультурно-образовательной активности, отношения студентов к занятиям физической культурой и использованию игровой деятельности на занятиях по физической культуре в вузе было проведено анкетирование. Опрос проводился дистанционно на ресурсе google (https://www.google.ru/forms/about/) с использованием как закрытых вопросов, требующих выбора из готовых ответов, так и открытых вопросов. В опросе приняло участие 360 студентов 1—3-го курса ЧелГУ.

75 % студентов считают своё здоровье хорошим, 15 % — удовлетворительным, 10 % — как плохое.

Регулярно посещают занятия по физической культуре — 82 %, от случая к случаю — 16 %, 2 % — находят различные причины, чтобы не посещать занятия. 72 % отмечают важность занятий физической культурой для сохранения и укрепления здоровья, остальные считают это влияние незначительным и даже отрицательным.

25 % студентов считают, что занятия по физической культуре проводятся однообразно, 15 % ссылаются на отсутствие интересных упражнений, 10 % считают, что физическая нагрузка недостаточная, 10 % — физическая нагрузка слишком большая, 40 % — физическая нагрузка достаточная, упражнения разнообразны.

Что нравится: 35 % — эмоциональная атмосфера занятий, 25 % — разнообразные физические упражнения, 10 % — разнообразие учебного материала,30 % — затрудняются ответить.

65 % студентов отдают предпочтение занятиям спортивным играм. При этом наиболее привлекательными видами спортивных игр отмечают баскетбол, волейбол, настольный теннис. Реже: футбол и хоккей. Занятия по легкой атлетике нравятся 35 % студентов, 22 % — гимнастика, остальным — другие виды спорта.

Студенты (75 %) отмечают большую заинтересованность к проведению занятий с использованием игровых видов спорта. Отмечают, что использование игровых методов проведения занятий поднимает интерес, эмоционально становится интересно, привносится состязательность. Они за то, чтобы занятия по физической культуре строились на основе организации игровой деятельности (спортивные, подвижные, эстафеты и т. д.). Ассоциируют игровой вид деятельности на занятиях по физической культуре с общеизвестными игровыми видами спорта — 72 %, 20 % с под-

вижными играми и 8 % с эстафетами, игровыми и соревновательными конкурсами.

Таким образом, более 90 % студентов положительно относятся к игровой деятельности на занятиях по физической культуре в вузе. Они считают, что игровая деятельность поднимает интерес к занятиям, желание посещать занятия по физической культуре.

Выводы и заключение. Из обзора научных статей, можно утверждать, что методика игровой деятельности обладает большим потенциалом для всестороннего развития человека, позволяя укреплять не только физическое состояние, но и душевное, помогая восстановится после тяжелых травм или справиться со стрессом, позволяет успешно адаптироваться в социуме.

Студенты положительно относятся к игровой деятельности на занятиях по физической культуре в вузе. Они считают, что игровая деятельность поднимает интерес к занятиям, желание посещать занятия по физической культуре.

Метод игровой деятельности активно используется в школьном и студенческом образовании (футбол, волейбол, баскетбол и др.), применяется в медицине, общепризнан педагогами, как эффективный метод организации физической подготовки.

Список литературы

1. Агаев, Н. Ф. Игровая деятельность как средство оптимизации занятий по физической культуре / Н. Ф. Агаев, Е. В. Лукина, В. А. Разоренов // Проблемы современного педагогического образования. — 2018. — № 58-3. — С. 17—20.

2. Валкина, О. Н. Игровая деятельность как фактор приобщения детей и подростков к систематическим занятиям физическими упражнениями / О. Н. Валкина, Ф. М. Кодолова, Е. Е. Фунина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. — 2016. — Т. 11, № 1. — С. 129—136.

3. Вершинин, М. А. Эффективность включения элементов спортивных игр в содержание занятий по физической культуре в дошкольном возрасте / М. А. Вершинин, Н. В. Финогенова, О. А.Сабуркина // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2-1. — С. 120—124.

4. Гоголева, Л. А. Использование игрового метода проектирования в процессе обучения детей игровой соревновательной деятельности на уроках физической культуры / Л. А. Гоголева // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. — 2017. — № 4. — С. 11—15.

5. Капустин, А. А. Игровая деятельность как условие повышения активности студентов ссузов на занятиях по предмету «Физическая культура» / А. А. Капустин // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. — 2008. — № 3-3. — С. 127—130.

6. Кузьминова, Т. А. Патент № 2567796 C1 Российская Федерация, МПК A61H 1/00. Способ восстановления двигательной активности и координации у детей в ранней реабилитации позвоночно-спинномозговой травмы с применением игрового метода : № 2014144137/14 : заявл. 05.11.2014 : опубл. 10.11.2015.

7. Логинов, В. В. Формирование потребностно-мотивационной установки школьников в игровой деятельности на занятиях физической культурой / В. В. Логинов // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2016. — № 8. — С. 62—69.

8. Мушникова, Л. А. Разработка и внедрение игровой методики для развития скоростных способностей у младших школьников / Л. А. Мушникова, А. С. Князева // Вестник современных исследований. — 2016. — № 3-1 (3). — С. 40—43.

9. Никитин, В. И. Игровая деятельность младших школьников на уроках физической культуры школы слепых и слабовидящих / В. И. Никитин // Теория и практика физической культуры. — 2010. — № 3. — С. 34—37.

10. Олейник, Ю. В. Игра и игровая деятельность в развитии созидательных способностей детей 10—12 лет в процессе занятий физической культурой / Ю. В. Олейник // Культура физическая и здоровье. — 2019. — № 2(70). — С. 36—38.

11. Плаксунова, Э. В. Социализация детей с аутизмом в процессе игровой деятельности на уроках адаптивной физической культуры / Э. В. Плаксунова // Аутизм и нарушения развития. — 2009. — Т. 7. — № 1. — С. 64—68.

12. Родичкин, П. В. Повышение функционального состояния студентов посредством использования игровой деятельности на занятиях по физической культуре в вузе / П. В. Родичкин, А. М. Фокин, А. В. Зюкин, О. П. Степченкова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 3(181). — С. 372—375.

13. Садырина, Е. В. Игровая деятельность на занятиях физической культуры как средство социальной адаптации учащихся младшего школьного возраста / Е. В. Садырина // Аллея науки. — 2019. — Т. 1, № 2(29). — С. 853—855.

14. Тхазеплова, Г. Н. Формирование мотивации к занятиям спортом у учащихся средних классов

в процессе физического воспитания в школе / Г. Н. Тхазеплова, А. М. Тхазеплов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2017. — № 4. — С. 60—63.

15. Фирсин, С. А. Отношения преподавателей физической культуры к разнообразным инновационным программам, технологиям, методикам / С. А. Фирсин, Е. В. Липский // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — № 5. — С. 123.

16. Фролова, С. С. Проблематика разработки комплексных программ по физической культуре для общеобразовательных школ / С. С. Фролова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2017. — № 5. — С. 58—60.

17. Чепелева, Т. В. Анализ игровой деятельности учащихся на уроках физической культуры в школе / Т. В. Чепелева, П. И. Новицкий, А. И. Новицкая // Наука — образованию, производству, экономике : материалы XVI (63) регион. науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 16—17 марта 2011 года. — Витебск : Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2011. — С. 300—302.

18. Шамонин, А. В. Профилактика виктимного поведения в школьном коллективе средствами игровых видов спорта / А. В. Шамонин // Инновации в современной науке : материалы IX Международного летнего симпозиума, Таганрог, 31 августа 2015 года. — Таганрог : Перо, 2015. — С. 76—81.

19. Шилько, В. Г. Воспитание профессионально значимых физических качеств для эффективной деятельности в экстремальных условиях / В. Г. Шилько, Э. В. Галажинский, Е. С. Потовская, Т. А. Шилько // Теория и практика физической культуры. — 2016. — № 6. — С. 91—93.

20. Шляпникова, В. В. Особенности развития младших школьников, имеющих нарушения зрения, средствами игровой деятельности в процессе физической культуры / В. В. Шляпникова, Л. Ю. Колтырева // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 6-4. — С. 1008—1011.

Поступила в редакцию 10 января 2022 г.

Для цитирования: Иванов, В. Д. Игровая деятельность на занятиях по физической культуре: обзор научных публикаций / В. Д. Иванов, О. В. Марандыкина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 32—38.

Сведения об авторах

Иванов Валентин Дмитриевич — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта. Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-2952-3222. **AuthorID**: 229821. **E-mail:** vdy-55@mail.ru

Марандыкина Оксана Викторовна — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания. Московский государственный лингвистический университет. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-9155-5014. **AuthorID: 943524. E-mail:** o.marandykina@linguanet.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 32—38.

Play activity in physical education classes: review of scientific publications

Ivanov V.D.[1], Marandykina O.V.[2]

*[1] Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. **ORCID ID:** 0000-0002-2952-3222. **AuthorID**: 229821. **E-mail:** [1]vdy-55@mail.ru*
*2Московский государственный лингвистический университет. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-9155-5014. **AuthorID**: 943524. **E-mail**: o.marandykina@linguanet.ru*

Based on the analysis of scientific articles published on the e-librari website, conducted a survey of students of 1—3 courses of Chelyabinsk State University, the main advantages of using the game method in physical education classes are investigated and described.

Keywords: *physical culture and sports, physical culture and sports activity, game method, game activity in physical education classes, game sports in physical education classes.*

References

1. Agaev N.F., Lukina E.V., Razorenov V.A. Igrovaya deyatelnost kak sredstvo optimizatsii zanyatiy po fizicheskoy kulture [Game activity as a means of optimizing physical culture classes]. *Problemyi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 2018, no. 58-3, pp. 17—20. (In Russ.).

2. Valkina O.N., Kodolova F.M., Funina E.E. Igrovaya deyatelnost kak faktor priobscheniya detey i podrostkov k sistematicheskim zanyatiyam fizicheskimi uprazhneniyami [Play activity as a factor of introducing children and adolescents to systematic physical exercises]. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemyi fizicheskoy kulturyi i sporta* [Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports], 2016, Vol. 11, no. 1, pp. 129—136. (In Russ.).

3. Vershinin M.A., Finogenova N.V., Saburkina O.A. Effektivnost vklyucheniya elementov sportivnyih igr v soderzhanie zanyatiy po fizicheskoy kulture v doshkolnom vozraste [The effectiveness of including elements of sports games in the content of physical culture classes in preschool age]. *Fundamentalnyie issledovaniya* [Fundamental research], 2015, no. 2-1, pp. 120—124. (In Russ.).

4. Gogoleva L.A. Ispolzovanie igrovogo metoda proektirovaniya v protsesse obucheniya detey igrovoy sorevnovatelnoy deyatelnosti na urokah fizicheskoy kulturyi [The use of the game design method in the process of teaching children game competitive activities in physical education lessons]. *Vestnik nauchnogo obschestva studentov, aspirantov i molodyih uchenyih* [Bulletin of the Scientific Society of Students, postgraduates and young scientists], 2017, no. 4, pp. 11—15. (In Russ.).

5. Kapustin A.A. Igrovaya deyatelnost kak uslovie povyisheniya aktivnosti studentov ssuzov na zanyatiyah po predmetu «Fizicheskaya kultura» [Game activity as a condition for increasing the activity of secondary school students in classes on the subject “Physical culture”]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta* [Bulletin of Vyatka State University for the Humanities], 2008, no. 3-3, pp. 127—130. (In Russ.).

6. Kuzminova T.A. *Patent no. 2567796 C1 Rossiyskaya Federatsiya, MPK A61H 1/00. Sposob vosstanovleniya dvigatelnoy aktivnosti i koordinatsii u detey v ranney reabilitatsii pozvonochno-spinnomozgovoy travmyi s primeneniem igrovogo metoda : no. 2014144137/14 : zayavl. 05.11.2014 : opubl. 10.11.2015.* [Patent No. 2567796 C1 Russian Federation, IPC A61H 1/00. A method for restoring motor activity and coordination in children in early rehabilitation of spinal cord injury using the game method : no. 2014144137/14 : application 05.11.2014 : publ. 10.11.2015]. (In Russ.).

7. Loginov V.V. Formirovanie potrebnostno-motivatsionnoy ustanovki shkolnikov v igrovoy deyatelnosti na zanyatiyah fizicheskoy kulturoy [Formation of the need-motivation attitude of schoolchildren in play activities in physical education classes]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University], 2016, no. 8, pp. 62—69. (In Russ.).

8. Mushnikova L.A., Knyazeva A.S. Razrabotka i vnedrenie igrovoy metodiki dlya razvitiya skorostnyih sposobnostey u mladshih shkolnikov [Development and implementation of game techniques for the development of speed abilities in younger schoolchildren]. *Vestnik sovremennyih issledovaniy* [Bulletin of Modern Research], 2016, no. 3-1(3), pp. 40—43. (In Russ.).

9. Nikitin V.I. Igrovaya deyatelnost mladshih shkolnikov na urokah fizicheskoy kulturyi shkolyi slepyih i slabovidyaschih [Play activity of younger schoolchildren at physical education lessons of the school of the blind and visually impaired]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi* [Theory and practice of physical culture] 2010, no. 3,pp. 34—37. (In Russ.).

10. Oleynik Yu.V. Igra i igrovaya deyatelnost v razvitii sozidatelnyih sposobnostey detey 10—12 let v protsesse zanyatiy fizicheskoy kulturoy [Game and play activity in the development of creative abilities of children 10-12 years old in the process of physical culture]. *Kultura fizicheskaya i zdorove* [Physical culture and health], 2019, no. 2(70), pp. 36—38. (In Russ.).

11. Plaksunova E.V. Sotsializatsiya detey s autizmom v protsesse igrovoy deyatelnosti na urokah adaptivnoy fizicheskoy kulturyi [Socialization of children with autism in the process of play activity at the lessons of adaptive physical culture]. *Autizm i narusheniya razvitiya* [Autism and developmental disorders], 2009, Vol. 7, no. 1, pp. 64—68. (In Russ.).

12. Rodichkin P.V., Fokin A.M., Zyukin A.V., Stepchenkova O.P. Povyishenie funktsionalnogo sostoyaniya studentov posredstvom ispolzovaniya igrovoy deyatelnosti na zanyatiyah po fizicheskoy kulture v vuze [Improvement of the functional state of students through the use of play activities in the classroom for physical education in high school]. *Uchenyie zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Uchenye Zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta], 2020, no. 3(181), pp. 372—375.. (In Russ.).

13. Sadyirina E.V. Igrovaya deyatelnost na zanyatiyah fizicheskoy kulturyi kak sredstvo sotsialnoy adaptatsii uchaschihsya mladshego shkolnogo vozrasta [Play activity in physical culture classes as a means of social adaptation of primary school age students]. *Alleya nauki* [Alley of Science], 2019, Vol. 1, no. 2(29), pp. 853—855. (In Russ.).

14. Thazeplova G.N., Thazeplov A.M. Formirovanie motivatsii k zanyatiyam sportom u uchaschihsya srednih klassov v protsesse fizicheskogo vospitaniya v shkole [Formation of motivation for sports among middle school students in the process of physical education at school]. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training], 2017, no. 4, pp. 60—63. (In Russ.).

15. Firsin S.A., Lipskiy E.V. Otnosheniya prepodavateley fizicheskoy kulturyi k raznoobraznyim innovatsionnyim programmam, tehnologiyam, metodikam [Relations of physical culture teachers to various innovative programs, technologies, methods]. *Sovremennyie problemyi nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2018,no. 5, pp. 123. (In Russ.).

16. Frolova S.S. Problematika razrabotki kompleksnyih programm po fizicheskoy kulture dlya obscheobrazovatelnyih shkol [Problematics of development of complex programs on physical culture for secondary schools]. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training], 2017, no. 5, pp. 58—60. (In Russ.).

17. Chepeleva T.V., Novitskiy P.I., Novitskaya A.I. Analiz igrovoy deyatelnosti uchaschihsya na urokah fizicheskoy kulturyi v shkole [Analysis of students' play activity at physical culture lessons at school]. *Nauka — obrazovaniyu, proizvodstvu, ekonomike goda* [Science — Education, production, economy]. Vitebsk, 2011. Pp. 300—302. (In Russ.).

18. Shamonin A.V. Profilaktika viktimnogo povedeniya v shkolnom kollektive sredstvami igrovyih vidov sporta [Prevention of victim behavior in the school team by means of game sports]. *Innovatsii v sovremennoy nauke* [Innovations in modern science]. Taganrog, 2015. Pp. 76—81. (In Russ.).

19. Shilko V.G., Galazhinskiy E.V., Potovskaya E.S., Shilko T.A. Vospitanie professionalno znachimyih fizicheskih kachestv dlya effektivnoy deyatelnosti v ekstremalnyih usloviyah [Education of professionally significant physical qualities for effective activity in extreme conditions]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi* [heory and practice of physical culture], 2016. no. 6, pp. 91—93. (In Russ.).

20. Shlyapnikova V.V., Koltyireva L.Yu. Osobennosti razvitiya mladshih shkolnikov, imeyuschih narusheniya zreniya, sredstvami igrovoy deyatelnosti v protsesse fizicheskoy kulturyi [Features of the development of younger schoolchildren with visual impairments by means of game activity in the process of physical culture]. *Fundamentalnyie issledovaniya* [Fundamental research], 2013, no. 6-4, pp. 1008—1011. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 004.358, 004.5, 34, 796.088, 796/799
ББК 75.59
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17206

ИГРОВАЯ КОНСОЛЬ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДОМА

С. И. Стрига, К. И. Тимощук

Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием и распространением подвижных игр с использованием комплексов игровых приставок. Обоснован вывод о том, что использование современного оборудования и программного обеспечения позволяет не только занять свободное время, но и решить задачу реализации федеральных программ по обеспечению охраны и укрепления здоровья населения путем использования комплексов игровых приставок, периферийных устройств и программного обеспечения, позволяющих заниматься различными видами спорта в условиях ограничительных мер, вызванных пандемией новой коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: *подвижные игры, игровые приставки, калории, тренировка.*

Актуальность. Обеспечение здоровья нации и условий для развития здорового подрастающего поколения являются приоритетными задачами государства. Конституция Российской Федерации закрепляет обязательность финансирования федеральных программ охраны и укрепления здоровья населения (ч. 2, ст. 41).

Именно поэтому одним из приоритетных Национальных проектов является нацпроект «Здравоохранение», которые в числе необходимых мер предусматривает профилактику сердечно-сосудистых заболеваний за счет мотивации граждан к тренировкам [1], а также внедрение различных инновационных методов и методик, включая ряд информационных сервисов.

Многие принимаемые меры дают хорошие результаты, однако большинству людей в современно мире трудно найти время и силы на занятия физической активностью, если она выходит за рамки их основной деятельности. Особенно трудно становится это делать в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции и карантинных мероприятий, вызванных ей, поскольку, во-первых, дополнительным аргументом для отказа от похода в спортзал является опасение за возможность заразиться, а во-вторых, сам спортзал может не работать вообще, или доступ отдельных клиентов в него может быть осложнен. В то же время, внедрение новых информационных технологий в сферу физической культуры и спорта, является важнейшей задачей, направленной на совершенствование процесса физического воспитания [2. С. 16].

Одним из решений данной проблемы может стать использование комплекса из игровой приставки, периферийного устройства и соответствующего программного обеспечения, предназначенный для подвижных игр в домашних условиях. Игровая приставка может быть не только средством развлечения, но и практически личным тренером, использование которого позволяет обеспечить достижение целей физического развития человека в домашних условиях.

Особую актуальность рассматриваемые вопросы приобретают не только в связи со сложившейся в результате пандемии новой коронавирусной инфекции ситуацией, когда свобода передвижений оказалась весьма ограниченной, но и в связи с тем, что такой подход рассчитан прежде всего на молодежную аудиторию, которая наиболее легко берет на вооружение новейшие достижения информационных технологий и с учетом недостаточного жизненного опыта не способна сама выбрать из предлагаемых на рынке оборудования и программного обеспечения то, использования которого способно принести наибольшую пользу для физического здоровья человека.

Рынок игровых приставок в настоящее время занимают три гиганта: Xbox от компании Microsoft, PlayStation от компании Sony и различные модели от компании Nintendo (https://www.yapokupayu.ru/blogs/post/igrovaya-pristavka-veselo-interesno-aktivno). Далее особенности продукции каждой фирмы-производителя будут рассмотрены отдельно с точки зрения целей и задач исследования.

Цель и задачи. Целью исследования являются изучение возможностей использования информационных технологий для занятий спортом в домашних условиях, анализ и сравнение различных

комплексов из игровых приставок, периферийных устройств и программного обеспечения, позволяющих заниматься подвижными играми не выходя из дома.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи: определить возможность и целесообразность использования существующих достижений информационных технологий для занятий спортом в домашних условиях, проанализировать их возможности; выявить и проанализировать основные модели ведущих производителей игровых приставок, представленные ими на рынке; выявить и проанализировать основные модели периферийных устройств, необходимых для подвижных игр, представленные на рынке; выявить и проанализировать программное обеспечение, необходимое для подвижных игр, представленное на рынке.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования использовался комплекс методов: анализ научной литературы и анализ технической документации. Были изучены работы российских ученых, посвященных данному и смежным вопросам. Так, например, Инна Викторовна Соколова, к. п. н., доцент, мастер спорта, заведующий кафедрой физического воспитания Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов и Екатерина Владимировна Чистякова — доцент вышеупомянутой кафедры, к. п. н., мастер спорта, считают, что важнейшей задачей, направленной на совершенствование процесса физического воспитания, является внедрение новых информационных технологий в сферу физической культуры и спорта [2. С. 16].

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты изучения современного рынка позволяют обосновать вывод о том, что на сегодняшний день имеет смысл выбирать между продуктами трех производителей, позволяющих заниматься подвижными играми в домашних условиях.

Результаты изучения современного рынка информационных технологий позволяют обосновать вывод о том, что существующие компьютерное оборудование и технологии могут быть использованы для занятия различными видами спорта в домашних условиях. Ушли в прошлое те времена, когда компьютерные игры и технологии ассоциировались с малоподвижным образом проведения времени, «сидением» перед компьютером долгими часами. Современные оборудование и программное обеспечение позволяют играть в подвижные игры и даже заниматься различными видами спорта.

Для начала рассмотрим консоль Xbox от компании Microsoft, для подвижных игр с которой необходимо устройство Kinect, представляющее из себя блок камер, который улавливает движения игроков и посылает сигнал на саму приставку (рис. 1).

Рис. 1. Демонстрация игрового процесса с использованием устройства Kinect — персонажи на экране повторяют движения игроков

Kinect может использоваться для отдыха и творчества, в том числе, людьми с ограниченными возможностями [3. С. 61], поскольку устройство может распознавать язык жестов (https://ru.wikipedia.org/wiki/Kinect).

Для данной приставки разработаны и выпущены активные игры, игровой процесс которых напрямую связан с движениями игрока. Например, игрок танцует перед телевизором, и его персонаж в игре повторяет его движения. Игрок замахивается рукой с воображаемой ракеткой — и его персонаж в игре ударяет по теннисному мячу [5. С. 36].

При этом, есть возможность играть всей семьей или с друзьями, поскольку контроллер модели Kinect 2.0 способен одновременно отслеживать и обрабатывать движения до шести разных игроков (https://ru.wikipedia.org/wiki/Kinect).

Особая привлекательность рассматриваемого комплекса обусловлена достаточно широким спектром видов спорта и игр, которые могут быть выбраны. Среди представленных на выбор видов спорта, а, следовательно и игр, имеются боулинг, скалолазание, футбол, теннис, стрельба и даже такие специфические виды спорта как, например, гонки на гидроциклах. В игры можно играть в одиночку или в компании, также есть возможность участвовать в чемпионатах и в онлайн-режиме соревноваться в реальном времени с другими игроками в Интернете, что, несомненно, только побуждает к физической активности.

Сборник игр Shape Up позиционирует себя как более серьезные тренировки, направленные на развитие конкретных групп мышц. Встроенные в игру алгоритмы подсчитывают количество затраченных за игровую сессию калорий, анализируют, какие группы мышц работали больше, а какие меньше и т. д. Фитнес, таким образом, становится значительно веселее, чем, например, в тренажерном зале.

Одной из самых популярных подвижных игр для Xbox является Just Dance [4. С. 102]. Задачей игрока является повторение движений за учителем и достижение наилучшего результата, как в личном зачете, так и среди игроков со всего мира. Перед тем как приступить к соревнованиям с другими игроками, можно пройти так называемое обучение. В игре представлено множество танцевальных стилей и обширная коллекция музыкальных композиций: от всемирно известных хитов до песен из детских мультфильмов (рис. 2).

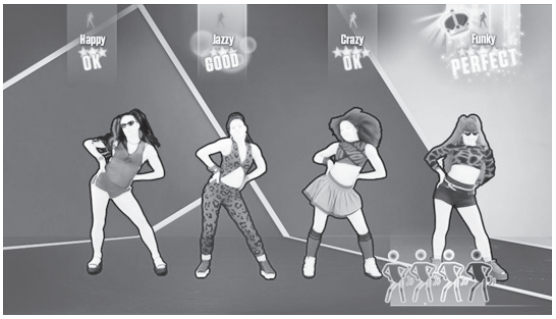


Рис. 2. Демонстрация игрового процесса игры Just Dance

Так же для Xbox выпускался специальный контроллер в виде доски для скейтбординга, который можно было использовать только для игры Tony Hawk Ride, исполняя и разучивая основы трюков прославленного скейтбордиста (рис. 3).

В свою очередь, для подвижных игр с PlayStation игроку понадобится докупить игровые контроллеры PlayStation Move, который является аналогом джойстика с датчиком движения и триггерами, реагирующими на физическое воздействие, а также камеру, которая будет считывать эти движения[1] (рис. 4).

Для PlayStation также существует множество подвижных игр, в числе которых, упомянутый выше Just Dance. Отличие от версии для Xbox в том, что здесь акцент делается на движениях руки с контроллером ввиду конструкционных особенностей консоли.

[1] URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/PlayStation_Move.

Рис. 3. Демонстрация игрового процесса игры Tony Hawk Ride (сверху); специальный контроллер в виде доски для скейтбординга (снизу)

Рис. 4. Контроллер PlayStation Move

Так же компания Sony предлагает к покупке полноценный комплекс виртуальной реальности PlayStation VR. В него входят упомянутые ранее контроллеры PlayStation Move, отдельный контроллер прицеливания и шлем виртуальной реальности с наушниками и камерой, создающие реалистичную иллюзию полного погружения в игру.

Благодаря VR игры вышли на качественно новый уровень. В последних поколениях консолей PlayStation появилась возможность использовать вместо контроллера телефон, который, подсоединяясь к приставке по Wi-Fi передает ей данный с акселерометра и гироскопа, встроенного в телефон, что, несомненно, увеличивает возможности для развлечений и занятий спортом.

Компания Nintendo была первооткрывателями в области активных игр для игровых приставок. Интересно, что благодаря открытому программному коду систему камер Nintendo Wii можно приспосабливать для других задач, например, управлению квадрокоптером или системами умного дома. Так же к Nintendo Wii в комплекте поставлялись контроллеры Wii Remote и Wii Motion Plus, реагирующие на движения игрока.

Отличительной особенностью консоли Wii от компании Nintendo была игра WiiSports, которая поставлялась в комплекте с консолью. Кроме того, на ней запускались уже известный нам Just Dance и другие подвижные игры. Данная приставка увидела свет в 2006 году, однако не получила большого распространения в Европе, основным рынком сбыта стали США, Япония и Корея (URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Wii).

Консоль Switch от компании Nintendo, вышедшая в 2017 году, предоставила любителям игровых приставок то, чего им так не хватало: мобильность. Nintendo Switch обладает небольшими размерами, имеет встроенный экран и аккумулятор, что позволяет играть без привязки к розетке (https://www.nintendo.ru/-Nintendo-Switch/Nintendo-Switch/Nintendo-Switch-1148779.html).

Беспроводные контроллеры Joy-Con, которые входят в комплект поставки консоли, также можно использовать различными способами: прикрепить к обеим сторонам консоли для игры в портативном режиме, вставить их в аксессуар Grip, чтобы получить форму традиционного геймпада для домашней консоли, или использовать их отдельно от консоли как Wii Remote.

Кроме все того же мультиплатформенного Just Dance и других популярных игр, на Nintendo Switch можно поиграть в игры, сделанные эксклюзивно для этой приставки, например, Mario Tennis Aces (теннис), Flip Wars (игры на реакцию), 1-2-Switch (выдержка) и многие другие.

Однако самым интересным является серия игр Nintendo Switch Labo, которая превращает игровую приставку в настоящий тренажер. Представляется целесообразным отдельно остановится на Ring Fit Adventure, представляющий из себя кольцо из специального пластика, в которое вставляется джойкон. Само это кольцо и есть тренажер. Игроку предстоит выполнять физические упражнения, чтобы проходить уровень за уровнем. Игра составляет программу тренировок исходя из физического состояния игрока и корректирует ее при необходимости. Так же сами джойконы измеряют частоту сердцебиения и в случае превышения нормы предостерегают игрока от риска навредить собственному здоровью в процессе игры (рис. 5).

Изучение существующего программного обеспечения позволяет сделать вывод о том, что представляется возможным и целесообразным рассматривать указанные программы не в качестве игровых, но в качестве таких, которые позволяют тренировать и развивать необходимые спортивные навыки, заниматься именно соответствующими видами спорта. Период пандемии новой коронавирусной инфекции показал, что и действующие спортсмены использовали компьютерное оборудование и программное обеспечение в период самоизоляции и невозможности использования специально оборудованных помещений. Очевидно, что использование достижений информационных технологий не может в полной мере восполнить все потребности тренировочного процесса, однако, рассматривать такое использование в качестве альтернативы отсутствию тренировок можно и нужно.

Рис. 5. Пример использования Ring Fit Adventure

Особенно важно это для детей, подростков и молодежи, которые родились и выросли в условиях активного использования этих технологий. Поэтому их использование для обеспечения спортивного тренировочного процесса может выступать дополнительной мотивационной составляющей вовлечения подрастающего поколения в занятия спортом и пропаганду здорового образа жизни.

Перспективность такого подхода подтверждается также тем, что кроме крупных корпораций с многомиллионными бюджетами в исследуемые процессы оказались вовлечены уже и чуть менее именитые, но не менее продуктивные компании, выпускающие гаджеты для активных и спортивных игр дома. Так, например, китайская компания Virtuix презентовала беговую дорожку-контроллер Virtuix Omni, которая при подсоединении к компьютеру передает реальные шаги в игру. Таким образом уровни, действительно, приходится «проходить»[1] (рис. 6).

Кроме того, на просторах сети Интернет можно наткнуться на игровой контроллер-велосипед для домашних тренировок, способный заменить велотренажер, или контроллер-боксерскую грушу, которая показывает, куда и с какой силой нужно наносить удары.

Заключение. Игровые приставки в наши дни не только вредят здоровью, влияя на зрение и осанку из-за постоянного смотрения в монитор

[1] URL: https://www.virtuix.com.

или телевизор. Игры могут помочь размяться после тяжелой работы или обеспечить смену деятельности с умственной на физическую.

Рис. 6. Пример использования беговой дорожки-контроллера Omni от компании Virtuix

Сейчас они набирают все большую популярность из-за карантина и угрозы повторного закрытия спортзалов и фитнесс-клубов. Такие игры дают возможность, как минимум, весело и с пользой провести время в кругу семьи или в одиночку, а может быть даже подтянуть физическую форму в развлекательной манере. Немаловажным является также и экономический фактор, ведь комплекс из игровой приставки, периферийного оборудования и программного обеспечения для подвижных игр по стоимости сопоставим с годовым абонементом в фитнес-клуб, в то время как такой комплект может прослужить 5—7 лет с незначительными ремонтно-профилактическими мероприятиями или даже без таковых.

Список литературы

1. Национальный проект Российской Федерации «Здравоохранение» // Национальные проекты России. — URL: https://национальныепроекты.рф/projects/zdravookhranenie/borba_s_serdechno_sosudistymi_zabolevaniyami.

2. Соколова, И. В. Использование информационных технологий в преподавании дисциплины «Физическая культура и спорт» / И. В. Соколова, Е. В. Чистякова. // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 5, № 4. — С. 16—23.

3. Гильманов, С. А. Спортизация студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в форме академической мобильности / С. А. Гильманов, В. А. Мищенко, Е. А. Кукуев, В. А. Лобова // Теория и практика физической культуры. — 2020. — № 1. — С. 60—62.

4. Стрельникова, Г. В. Влияние занятий физической культурой с использованием киберспортивного симулятора Just Dance на координационные способности школьников / Г. В. Стрельникова, М. А. Новоселов. // Теория и практика физической культуры. — 2018. — № 8. — С. 102.

5. Таштариан, М. Совершенствование технической подготовки слабослышащих бадминтонистов 8—10 лет с помощью технологии «Кинект» / М. Таштариан, Г. В. Барчукова, Е. Е. Жигун // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 7. — С. 34—37.

Поступила в редакцию 26 октября 2021 г.

Для цитирования: Стрига, С. И. Игровая консоль как разновидность физической активности дома / С. И. Стрига, К. И. Тимощук // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 39—44.

Сведения об авторах

Стрига Сергей Иванович — кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры общегуманитарных и социально-экономических дисциплин. Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) университета прокуратуры Российской Федерации. Санкт-Петербург, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-9749-0752 **Author ID:** 1108536 **E-mail:** 4206615@mail.ru

Тимощук Кирилл Игоревич — кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры общегуманитарных и социально-экономических дисциплин. Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) университета прокуратуры Российской Федерации. Санкт-Петербург, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-2283-8598 **Author ID:** 1041320 **E-mail:** kirill_timoshhuk@rambler.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 39—44.

Gaming console as a variety of physical activity at home

Striga S. I.[1], Timoshchuk K. I.[2]
St. Petersburg Law Institute (branch) of the University of prosecutor's office of the Russian Federation
[1] 4206615@mail.ru
[2] kirill_timoshhuk@rambler.ru

The article is devoted to topical issues related to the development and distribution of so-called "outdoor" games, played using the game consoles complexes. The conclusion substantiates that the use of modern hardware and software allows not only to entertain yourself, but also to solve the problem of implementing federal programs of ensuring the protection and strengthening of public health by using game consoles complexes, peripheral devices and software that allow you to engage in various sports in the conditions of restrictive measures caused by the new coronavirus pandemic.

Keywords: *outdoor games, gaming consoles, calories, workout.*

References

1. Nacionalnyj proekt Rossijskoj Federacii «Zdravoohranenie» [National Russian Federation project "Healthcare"] *Nacionalnye proekty Rossii* [National projects of Russia]. Available at: https://национальныепроекты.рф/projects/zdravookhranenie/borba_s_serdechno_sosudistymi_zabolevaniyami, accessed 11.10.2021. (In Russ.).

2. Sokolova I. V., Shistyakova E. V. Ispolzovanie informacionnyh tekhnologij v prepodavanii discipliny «Fizicheskaya kultura i sport» [The use of information technologies in the teaching of the discipline "Physical culture and sport"]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatelnaya rekreaciya* [Physical education. Sport. Tourism. Motor recreation], 2020, vol. 5, no. 4, pp. 16—23. (In Russ.).

3. Gilmanov S. A., Mishchenko V. A., Kukuev E. A., Lobova V. A. Sportizaciya studentov s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya i invalidnostyu v forme akademicheskoj mobilnosti [Sportization of physical education of students with health limitations and disability in form of academic mobility]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury*. [Theory and Practice of Physical Culture], 2020, no. 1, pp. 60—62. (In Russ.).

4. Strelnikova G. V., Novoselov M. A. Vliyanie zanyatij fizicheskoj kulturoj s ispolzovaniem kibersportivnogo simulyatora Just Dance na koordinacionnye sposobnosti shkolnikov [Influence of physical education lessons using e-sports simulator just dance on coordination abilities of schoolchildren]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2018, no. 8, pp. 102. (In Russ.).

5. Tashtarian M., Barchukova G. V., ZHigun E. E. Sovershenstvovanie tekhnicheskoj podgotovki slaboslyshashchih badmintonistov 8—10 let s pomoshch'yu tekhnologii «Kinect» [Kinekt technology application to improve technical fitness of 8—10 year-old hearing-impaired badminton players]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2017, no. 7, pp. 34—37. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.56+334
ББК 75.4
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17207

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

А. Н. Ходанович, А. А. Аввакуменков

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия

В статье исследуется значение массового и профессионального спортивного ориентирования в росте благосостояния общества и повышении качества жизни населения. Рассматривается влияние спортивного ориентирования на производительность труда, физическую активность населения, продолжительность жизни, повышение качества жизни (в том числе людей с ограниченными возможностями здоровья). Выявлена роль спортивного ориентирования в восстановлении трудового, интеллектуального, физического и эмоционального потенциала населения, обогащении досуга.

Ключевые слова: *спортивное ориентирование, социально-экономическая эффективность, человеческий капитал, качество жизни, потенциал населения, оздоровление нации.*

Актуальность. В «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» развитие спорта провозглашается приоритетным направлением социально-экономической политики РФ, что аргументируется фундаментальной значимостью спорта в оздоровлении нации, повышении культуры населения и формировании благоприятного имиджа государства на международной арене.

Начало интеграции спорта в экономическое пространство, и активная коммерциализация спортивной индустрии датируются XX веком, ознаменовавшемся интенсификацией процессов технико-технологического эволюционирования; институциональными и социальными перестройками в общественном устройстве; возросшей потребностью населения в физической активности, детерминировавшем востребованность спортивных товаров и услуг. В свою очередь, популяризация спорта и масштабизация спроса на него продиктовали кардинальные трансформации в экономических отношениях в спортивной области — модернизирована макроэкономическая среда, осуществлены глубокие структурные перестройки в системе спортивных организаций, сформирована полноаспектная спортивная инфраструктура, монетизирована деятельность конкурентоспособных спортивных клубов, команд и федераций [2].

Сегодня спортивная индустрия — полноценный, полновесный, полноправный субъект экономических отношений и эффективный инструмент социально-экономического развития, способствующий динамичному наращиванию человеческого и социального капитала. В новой экономике, характеризующейся гибкостью, инновационностью, прогрессивностью, спорту принадлежит особенная роль — стимулятора экономического и общественного воспроизводства.

О возрастающей роли спорта в экономической области свидетельствует тенденция систематического повышения качества и численности теоретических и экспериментальных исследований, посвященных спорту в экономике и бизнесе. С 1988 г. в экономике активно формируется новое научное направление «Экономика спорта», изучающая экономические, социологические, психологические и правовые аспекты спорта. На современном этапе предметное поле экономики спорта формируют следующие вопросы — рынки и регулирование, права собственности, ассиметричная информация, дизайн институтов, провалы рынка, контракты, стимулы, конкурентность профессионального спорта, коммерциализация спортивной отрасли, инвестирование и т. д.

В рамках экономической теории спорт интересен возможностью тестирования в «естественных экспериментах» различных положений, гипотез и теорем (к примеру, теорема Коуза), а в контексте экономики труда — возможностью анализа коллизий на рынке труда (в том числе, ограничение заработных плат, высокой международной мобильностью спортсменов и т. д.) [3].

Цель исследования. Данное исследование имеет своей целью установить социально-экономическую роль спортивного ориентирования в современном обществе.

Цели и задачи. Определить влияние занятий спортивным ориентированием на повышение качества рабочей силы и человеческого капитала, оздоровление нации и минимизации экономических потерь, социализации людей с ограниченными

возможностями здоровья, удовлетворение рекреационных потребностей граждан, увеличение продолжительности жизни и трудоспособного возраста населения.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании использованы методы ретроспективного, статистического, графического, индукционного, аналогового анализа.

Спорт (профессиональный и массовый) как сферу предпринимательской деятельности целесообразно дифференцировать на несколько ключевых взаимосвязанных рынков (рис. 1).

По данным Росстата, в 2019 г. рынок спортивной индустрии достиг 100 млрд дол. США, что эквивалентно 0,1 % мирового ВВП. Прогнозируется, что к 2024 году данный показатель возрастет до 144 млрд дол. США, из них 80 млрд дол. США будет приходиться на сегмент спортивного оборудования. В странах ЕС спорт формирует 3 % ВВП, что сопоставимо с показателями сельского хозяйства, лесоводства и рыболовства, т.е. вклад спортивного бизнеса в экономическое развитие не уступает вкладу отраслей федерального сектора.

В России автономный показатель доли спорта в ВВП отсутствует, вклад спорта оценивается в рамках сектора туризма, вклад которого в ВВП в 2019 г. оценивается в 3,9 % [5].

В 2019 г. доходы мировой спортивной отрасли составили 167 млрд дол. (рис. 2), что выше аналогичного показателя за 2006 год на 60 млрд дол. В структуре доходов превалируют доходы из спонсорства (30 %), далее доходы от продажи билетов (20 %), продажи прав на медиатрансляции — 25 %, продажи спортивных товаров — 14 %.

По оценке Министерства спорта РФ, доходы отечественного спортивного рынка в 2019 г. составили 715 млн дол., что на 0,2 % выше показателя 2014 г. В целом, вклад XXII Зимних Олимпийских игр в Сочи в рост ВВП РФ оценивается в 0,3 процентных пункта [6]. Крупные международные соревнования значительно популяризируют физическую культуру и спорт в обществе, стимулируя развитие спортивного и событийного туризма, и оказывая синергетический эффект на экономику — увеличивается объем производства и потребления в секторах (строительство, торговля, бизнес-услуги), смежных с турниром; создаются рабочие места; увеличиваются налоговые поступления в бюджеты. Для примера, Чемпионат мира по футболу 2018 г. обеспечил России прирост ВВП в размере 527 млрд руб., 810 000 новых рабочих мест, 95 млрд руб. поступлений в бюджет. Однако доходы спортивного рынка существенно уступают государственным расходам

Рис. 1. Основные рынки спортивной отрасли

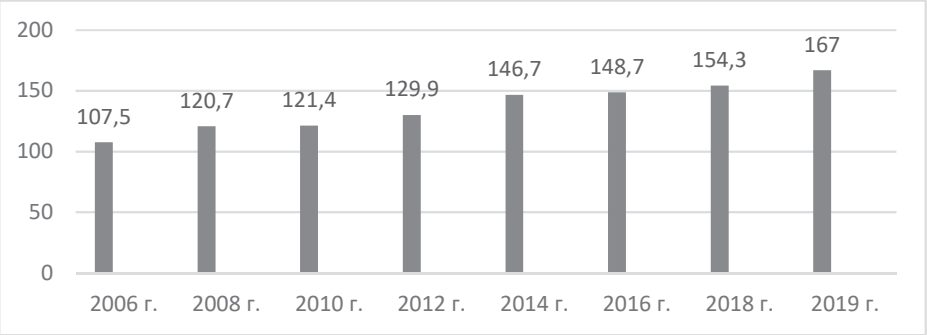


Рис. 2. Доходы мировой спортивной отрасли, млрд руб.

на них — в 2019 г. доходы от продажи билетов на соревнования, спонсорства, прав на трансляции составили всего 715 млн долларов, а траты бюджетов 3 млрд дол. В 2019 г. в рамках реализации государственной программы «Развитие физической культуры и спорта» бюджетом выделено 51,57 млрд рублей, в 2020 г. — 50,47 млрд рублей, в 2021 году бюджетные ассигнования составят 43,72 млрд рублей. Повышение финансовой автономности, рентабельности, инвестиционной привлекательности спортивной индустрии в условиях интенсификации процессов коммерциализации и профессионализации сегодня является архиважной задачей. В целях снижения зависимости системы физической культуры и спорта от государственных источников финансирования целесообразно:

1) стимулировать частные инвестиции посредством налоговых послаблений субъектам физической культуры и спорта и организациям, финансирующим их деятельность (снижение ставок на земельный налог, налог на недвижимость/налог на добавленную стоимость, корпоративный подоходный налог для высокотехнологичных компаний, ведущих инновационные разработки в сфере спорта);
2) финансирование на базе показателей эффективности (оказание государством дифференцированной финансовой помощи спортивным клубам и федерациям в соответствии с единой методикой оценки эффективности их деятельности);
3) краудфандинг (создание специализированной онлайн-платформы для финансирования малозатратных спортивных проектов со стороны некоммерческих организаций и населения);
4) эндаумент-капитал (учреждение эндаумент-фондов, обеспечивающих финансовую поддержку массовому и детско-юношескому спорту);
5) грантовая поддержка (поддержка спортсменов высших достижений некоммерческими фондами в соответствии с показателями их результативности).

В условиях дефицита государственных финансовых ресурсов, доминирующее значение приобретают экономичные виды спорта, среди которых лидирующую позицию занимает спортивное ориентирование. Спортивное ориентирование является бюджетным как для организаторов соревнований, так и для их участников. Материально-техническая база в профессиональном спортивном ориентировании состоит из: спортивной карты, станции отметки, чипа, спортивного компаса, оборудования для организации арены соревнований. Для проведения занятий и соревнований по спортивному ориентированию не требуется аренды зала/площадок, дорогостоящих снарядов, оборудования. Одежда ориентировщика варьируется в зависимости от погодных условий, главным образом, это тренировочный костюм, защитные шины на колени, очки, обувь с шипами, фонари. Физический износ одежды и снаряжения в спортивном ориентировании зависит от их корректной эксплуатации [1].

Спортивное ориентирование характеризуется высокой адаптивностью и вариативностью — на современном этапе существует кроссовое ориентирование, велоориентирование, лыжное ориентирование, ориентирование по тропам и т. д. Соревнования по спортивному ориентированию проводятся в любое время года и суток, для людей разного возраста и уровня физической подготовки (в том числе, для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и лиц с нарушением слуха).

Доступность, многоплановость, результативность спортивного ориентирования детерминировали его популярность, как в массовом, так

и профессиональном спорте. Спортивное ориентирование — это не только спорт высших достижений, но и спорт для всех (на трассах одновременно соревнуются 8-летние дети и пенсионеры). В настоящий период спортивное ориентирование возведено в статус социально-значимого национального вида спорта, порядка 67 субъектов в Российской Федерации имеют региональные федерации спортивного ориентирования.

Сегодня активно проводятся матчевые встречи сборных команд школьников, студенческие соревнования, чемпионаты Европы по спортивному ориентированию (EOS), чемпионаты мира по спортивному ориентированию (WOS).

Результаты исследования и их обсуждение. Вышеописанные характеристики спортивного ориентирования обуславливают роль данного вида спорта в социально-экономическом развитии общества, которая наиболее рельефно проявляется по следующим направлениям:

1. Повышение качества рабочей силы и человеческого капитала. Спортивное ориентирование обеспечивает единство физической и интеллектуальной подготовки индивида.

В отличие от других видов спорта, где внимание акцентировано преимущественно на физическом воспитании, в спортивном ориентировании удовлетворяются также психоэмоциональные и познавательные потребности личности. Систематические занятия по спортивному ориентированию многократно повышают уровень функционального состояния организма, активизируют мыслительную, мышечную и мнемическую деятельность, что, в свою очередь, оказывает колоссальное созидающее воздействие на трудоспособность человека и, в конечном итоге, рост производительности общественного труда.

Способствуя комплексному, балансному совершенствованию физических и интеллектуальных возможностей работников, повышению их жизненной активности и творческого потенциала, спортивное ориентирование обеспечивает наращивание человеческого капитала и рациональное использование трудовых ресурсов. На внутрифирменном уровне эффективность спортивного ориентирования (и спорта, в целом) иллюстрируют показатели производительности труда; на региональном и федеральном уровнях — ВВП и благосостояние общества.

Особый вклад спортивное ориентирование вносит в сохранение ментального, физического и умственного здоровья студентов — будущих специалистов и руководителей народного хозяйства. В ходе тренировок реализуются основные условия саморазвития и самовоспитания студентов:

- работа с картой и решение навигационных задач движения на местности развивает пространственное мышление;
- поиск индивидуальных тактических приемов и оптимальных способов прохождения трассы совершенствует логическое мышление (служащее фундаментальным условием повышения компетентности будущих специалистов);
- преодоление огромного количества препятствий, требующее напряжения волевых усилий и дисциплинированности, мобилизует морально-волевые качества студентов;
- фиксирование карты местности в памяти развивает ее по всем параметрам: объем, точность воспроизведения и длительность хранения информации;
- многозадачность спортивного ориентирования оптимизирует работоспособность и психоэмоциональную устойчивость [7].

2. Оздоровление нации и минимизация экономических потерь. Двигательная активность, реализуемая в рамках спортивного ориентирования, максимизирует выносливость организма, увеличивает продолжительность жизни, формирует стабильный эмоционально-положительный фон, способствует успешной трудовой деятельности. Занятия спортивным ориентированием благотворно влияют на физическое и душевное здоровье нации, ее мировоззренческие и идеологические парадигмы.

В свою очередь, состояние здоровья нации диктует уровень социально-экономического развития государства — неудовлетворительное общественное здоровье эквивалентно колоссальным хозяйственным потерям, маргинализации населения и дестабилизации культурной среды. Первичные признаки деградации (пьянство, наркомания) в долгосрочной перспективе транспонируются во вторичные: психические и сердечно сосудистые заболевания, самоубийства, инвалидность, невыходы на работу.

О негативном влиянии социальных болезней на социально-экономическое положение развитых стран свидетельствуют статистические данные, согласно которым потери от алкоголизма, наркомании и курения, выраженные в пропуске работы, простоях и снижении производительности труда, составляет более 5 млн евро в день. Массовое спортивное ориентирование (и остальные виды спорта) призваны противоборствовать

разрушительным социальным явлениям, выступая действенной альтернативой сигаретам, алкоголю и наркотикам [4].

3. Социализация людей с ограниченными возможностями здоровья (далее — ОВЗ). Спортивное ориентирование предоставляет возможность участия в соревнованиях широкой категории лиц. В России ежегодно проводятся чемпионат по спортивному ориентированию среди лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и чемпионат по спорту глухих (спортивное ориентирование).

Одной из разновидностей ориентирования, приспособленной к потребностям лиц с ОВЗ, является ориентирование по тропам (Трейл-О). Приобщение людей с ОВЗ к занятиям по Трейл-О имеет важнейшее социальное значение — это обогащение досуга, социальная интеграция, повышение качества жизни, укрепление здоровья, наращивание социальных контактов, ощущение сопричастности к общественной жизни.

4. Удовлетворение рекреационных потребностей граждан. Спортивное ориентирование обеспечивает полноаспектное, полномасштабное удовлетворение потребностей граждан в физическом и интеллектуальном отдыхе, восстановлении трудового и эмоционального потенциала, развлечениях и содержательном проведении досуга.

Спортивное ориентирование, вовлекая в свою орбиту миллионы людей, выступает базовым элементом процесса реабилитации, восстановления и воспроизводства качественной рабочей силы, что, в свою очередь, продуцирует несколько полезных социально-экономических эффектов: сокращение потребления алкоголя/табака, оздоровление населения, снижение государственного финансирования разнообразных физкультурно-спортивных программ.

5. Увеличение продолжительности жизни и трудоспособного возраста населения. Занятия спортивным ориентированием позволяют максимизировать физическую активность граждан, продлить трудоспособный возраст людей, увеличить продолжительность их жизни, что подтверждается результатами многочисленных экспериментальных и эмпирических исследований. В условиях интенсификации демографического кризиса (снижения рождаемости и старения населения) проблемы продления трудоспособного возраста приобретают первостепенное значение.

Выводы. Таким образом, спортивное ориентирование располагает огромным потенциалом в социально-экономическом эволюционировании общества, обеспечивая повышение качества рабочей силы и человеческого капитала; оздоровление нации и минимизацию экономических потерь; социализацию людей с ограниченными возможностями здоровья; удовлетворение рекреационных потребностей граждан; увеличение продолжительности жизни и трудоспособного возраста населения.

Дуальность спортивного ориентирования, выражающаяся в синхронном развитии духа и тела спортсмена, формирует условия для гармоничного, всестороннего психофизического воспитания, саморазвития и самосовершенствования граждан. А массовый характер спортивного ориентирования, расширяющий круг лиц, участвующих в соревнованиях, до фактически всех категорий населения (школьники, студенты, пенсионеры, люди с ОВЗ), позволяет минимизировать потребление алкоголя/табака/наркотиков (оказывающих мощное деструктивное воздействие на экономическую систему), тем самым, препятствуя экономическим потерям во всех сферах жизнедеятельности общества.

Список литературы

1. Аввакуменков, А. А. Спортивное ориентирование как инструмент интеллектуального и физического развития студентов / А. А. Аввакуменков, А. Н. Ходанович // Заметки ученого. — 2020. — № 12. — С. 128—131.

2. Зайцева, И. А. Спорт глазами экономиста: обзор современного состояния предмета / И. А. Зайцева // Вопросы экономики. — 2015. — № 11. — С. 100—119.

3. Иглин, А. В. Спорт и экономика / А. В. Иглин // Вестник Московского финансово-юридического университета. — 2018. — № 3. — С. 77—87.

4. Казанцев, С. А. Феномен спортивного ориентирования в контексте государственной политики по поддержке «Здоровья нации» / С. А. Казанцев // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). — 2014. — № 3. — С. 83—87.

5. Солнцев, И. В. Роль индустрии спорта в развитии современной экономики / И. В. Солнцев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2012. — № 6. — С. 155—160.

6. Тимохина, А. И. Эксплуатация спортивных объектов после проведения мегасобытий: зарубежный опыт и российские перспективы / А. И. Тимохина // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». — 2019. — № 3. — С. 526—534.

7. Ходанович, А. Н. Оздоровительно-развивающая роль спортивного ориентирования в студенческой среде / А. Н. Ходанович // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием (Казань, 18—19 февраля 2021 г.). — Казань : Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2021. — С. 852—854.

Поступила в редакцию 25 октября 2021 г.

Для цитирования: Ходанович, А. Н. Социально-экономическая роль спортивного ориентирования в современном обществе / А. Н. Ходанович, А. А. Аввакуменков // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 45—51.

Сведения об авторах

Ходанович Андрей Николаевич — мастер спорта России по спортивному ориентированию, спортивный судья всероссийской категории по спортивному ориентированию, магистрант. Великолукская государственная академия физической культуры и спорта. Великие Луки, Россия. **ORCID ID:** https://orcid.org/0000-0001-6072-5837. **AuthorID:** 1082242. **E-mail:** istdus@yandex.ru

Аввакуменков Алексей Алексеевич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики лыжного спорта. Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки Россия. **ORCID ID:** https://orcid.org/0000-0002-6619-2848. **AuthorID:** 253950. **E-mail:** AAA-A2@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 45—51.

Socio-economic role of orienteering in modern society

Khodanovich A.N.[1], Avvakumenkov A.A.[2]

VelikieLuki State Academy of Physical Culture and Sports, Velikie Luki, Russia
[1] istdus@yandex.ru
[2] AAA-A2@yandex.ru

The article examines the importance of mass and professional orienteering in the growth of the welfare of society and improving the quality of life of the population. The influence of orienteering on labor productivity, physical activity of the population, life expectancy, improving the quality of life (including people with disabilities) is considered. The role of orienteering in restoring the labor, intellectual, physical and emotional potential of the population, enriching leisure is revealed.

Keywords: *orienteering, socio-economic efficiency, human capital, quality of life, population potential, health improvement of the nation.*

References

1. Avvakumenkov A.A., Khodanovich A.N. Sportivnoe orientirovanie kak instrument intellektualnogo i fizicheskogo razvitiya studentov [Orienteering as a tool for intellectual and physical development of students]. *Zametki uchenogo* [Scientist ‘s notes], 2020, no. 12, pp. 128—131. (In Russ.).

2. Zajceva I.A. Sport glazami ekonomista: obzor sovremennogo sostoyaniya predmeta [Sport through the eyes of an economist: an overview of the current state of the subject]. *Voprosy ekonomiki* [Economic issues], 2015, no. 11, pp. 100—119. (In Russ.).

3. Iglin A.V. Sport i ekonomika [Sports and economics]. *Vestnik Moskovskogo finansovo-yuridicheskogo universiteta* [Bulletin of the Moscow University of Finance and Law], 2018, no. 3, pp. 77—87. (In Russ.).

4. Kazancev S.A. Fenomen sportivnogo orientirovaniya v kontekste gosudarstvennoj politiki po podderzhke «Zdorovya nacii» [The phenomenon of orienteering in the context of state policy to support the “Health of the Nation”]. *Obshhestvo. Sreda. Razvitie (Terra Humana)* [Society. Wednesday. Development (Terra Humana)], 2014, no. 3, pp. 83—87. (In Russ.).

5. Solncev I.V. Rol industrii sporta v razvitii sovremennoj ekonomiki [The role of the sports industry in the development of the modern economy]. *Ekonomicheskie i socialnye peremeny: fakty, tendencii, prognoz* [Economic and social changes:

facts, trends, forecast], 2012, no. 6, pp. 155—160. (In Russ.).

6. Timoxina A.I. Ekspluataciya sportivnyx obektov posle provedeniya megasobytij: zarubezhnyj opyt i rossijskie perspektivy [Operation of sports facilities after mega-events: foreign experience and Russian prospects]. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyx nauk i texnologij «Integral»* [International Journal of Applied Sciences and Technologies "Integral"], 2019, no. 3, pp. 526—534. (In Russ.).

7. Khodanovich A.N. Ozdorovitelno-razvivayushhaya rol sportivnogo orientirovaniya v studencheskoj srede [The health-improving and developing role of orienteering in the student environment]. *Problemy i perspektivy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i adaptivnoj fizicheskoj kultury* [Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture], Kazan, 2021, pp. 852—854. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.853.26
ББК 75
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17208

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ В КАРАТЭ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Д. В. Ярошенко

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
Уральского государственного университета физической культуры, Екатеринбург, Россия

В статье представлен материал о плиометрических упражнениях и их использовании для повышения взрывной силы каратистов на этапе спортивного совершенствования, предложена экспериментальная методика, которая подтверждает более высокую эффективность, в отличие от традиционной методики. Приведены результаты исследования. Прыжок в длину увеличился 3,7 %, количество отжиманий увеличилось 25 %, удары маваси гери — на 47 %, удары гьяку цуки — на 42%.

Ключевые слова: *тренировочный процесс, каратэ, плиометрические упражнения, взрывная сила, ударный метод.*

Введение. Спортивное каратэ или Олимпийское каратэ как его многие называют, давно завоевало свою признательность. Современный спорт не стоит на месте, в том числе каратэ. Передовые тренеры всегда в поиске инновационных методов для максимально возможных результатов своих спортсменов. Большинство программ по каратэ носят рекомендательный характер. Примерно около сорока лет назад специалисты в области физиологии упражнений создали систему, основанную на использовании преимуществ взрывных движений. Данная система известна как плиометрические упражнения [2].

Плиометрические упражнения используют естественную реакцию человеческого тела на резкое и краткое растяжение мышц. Исследования показывают, что резкое растяжение мышцы в течении краткого промежутка времени до ее сокращения вызывает более сильное и быстрое сокращение волокон, обеспечивающее прирост силы, энергии и скорости [2].

Плиометрика (также плиометрия, плайометрия, плайометрика, англ. plyometrics, от др.-греч. πληθύνω — умножать, расти или πλέον — больше, μέτρον — измерение), изначально — спортивная методика, использующая ударный метод; в современном смысле — прыжковые тренировки. Плиометрика используется атлетами для улучшения спортивных результатов, которые требуют скорости, быстроты и мощи.

Цель исследования: разработка методики для повышения взрывной силы каратистов на этапе совершенствования спортивного мастерства, и экспериментальное обоснование ее эффективности.

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

Организация исследования предполагала проведение формирующего педагогического эксперимента на базе спортивного отделения по каратэ в Екатеринбургском колледже физической культуры г. Екатеринбург. Из тренирующихся спортсменов в возрасте 15—16 лет, были сформированы две группы по 8 человек контрольная и экспериментальная, всего 16 человек, которые тренировались по разным методикам. Тренировки проходили , в течение шести месяцев с сентября 2021 года по февраль 2022 года.

Основные результаты исследования и их обсуждение

На этапе совершенствования спортивного мастерства согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта каратэ в России результатом реализации программы является:

— повышение функциональных возможностей организма;
— совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
— стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на официальных межрегиональных и всероссийских спортивных соревнованиях;
— поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
— сохранения здоровья [1].

Название «плиометрика» придумал в 1980-х годах Фред Уилт, член сборной США по бегу на

длинные дистанции. Наблюдая за разминкой советских легкоатлетов, он заметил, что, пока американцы уделяли время статической растяжке, советская сборная выполняла интенсивные прыжки [4]. Впоследствии Уилт был глубоко убежден, что эти прыжки являются ключевым элементом успеха советских спортсменов.

По возвращении в Соединенные Штаты, Уилт узнал о работах Майкла Йезиса по изучению советского подхода к тренировкам, а именно «ударного метода», разработанного профессором Юрием Верхошанским, и их совместными усилиями термин «плиометрика» получил широкое распространение в Штатах, а потом и за их пределами. Однако при популяризации плиометрики смысл термина размылся, и сейчас им называют любые прыжковые упражнения, независимо от интенсивности. Встречаются даже «плиометрические» отжимания или подтягивания.

Идея ударного метода заключается в том, чтобы стимулировать мышцы ударным растягиванием, предшествующим активному усилию [5].

Ударный метод был разработан Юрием Верхошанским для тренировок сборной Советского Союза в конце 1960-х — начале 1970-х годов. Перед ним стояла задача улучшить результаты советских спортсменов на соревнованиях по лёгкой атлетике [5; 6]. Наблюдая за механикой прыжков и бега, он обнаружил, что для этих занятий характерно приложение очень большого усилия по отношению к земле, причём за короткий отрезок времени (при прыжке контакт с землёй длится 0,2 секунды, при беге — 0,1 секунды), из чего был сделан вывод, что для улучшения показателей нужно развивать способность атлета очень быстро совершать большое усилие. Центральным упражнением ударного метода является прыжок в глубину. Прыжок в глубину — это прыжок вниз с определённой высоты (обычно 50—70 см) с немедленным выпрыгиванием вверх. Крайне важно то, что приземление и выпрыгивание производится очень быстро, за 0,1—0,2 секунды [6].

Прыжок в глубину был выбран им как упражнение, лучше всего воспроизводящее этот кратковременный контакт с землёй.

Таким образом, можно выделить два значения термина «плиометрика»: ударный метод и современную плиометрику.

Основным специфическим средством спортивной тренировки в спорте, характеризующихся активной двигательной деятельностью, являются физические упражнения [3].

Для повышения взрывной силы и реактивной способности нервно-мышечного аппарата применяются упражнения с быстрым проявлением напряжения, прыжковые упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц. Ударный режим применяется для развития взрывной силы различных мышечных групп. Важно также помнить о необходимости расслаблять мышцы перед взрывным усилием. Мы предлагаем комплекс из пяти упражнений.

1. И. п. — стать на одной ноге, другую согнуть в колене. Скачки на одной ноге через скамейку: а) на месте, б) с продвижение вперед. Выполнять упражнение на правую и левую ногу. На каждой ноге от 40—70 скачков. Выполнять в среднем темпе.

2. И. п. — стать на возвышение 30—40 см с утяжелителем (10 кг) на плечах. Спрыгивание назад — вниз на обе ноги с последующим возвращением в и. п. 15—20 раз. Основное внимание уделять активному отталкиванию и сохранению равновесия.

3. И. п. — Прыжки на двух ногах с подтягиванием коленей к груди в полетной фазе. Продвижение вперед от 10—20 метров. 20—25 раз. Интервал отдыха между сериями 1—2 минуты.

4. И. п. — стоя спиной в сторону метания, ноги врозь, держать набивной мяч двумя руками. Метание набивного мяча назад-вверх через голову. 10—15 бросков.

5. И. п. — стоя лицом в сторону метания, ноги врозь, держать набивной мяч двумя руками. Метание набивного мяча вперед-вверх. 10—15 бросков.

В практике физического воспитания количественно-силовые возможности оцениваются двумя способами:

— с помощью измерительных устройств;
— с помощью специальных контрольных упражнений (тестов.) [3].

Для исследования подготовленности спортсменов, занимающихся каратэ, нами применялись методики, которые оценивали уровень подготовленности. Были подобранны тесты, которые распространены в практике проведения исследований, удобны, просты в применении в естественных условиях и достаточно информативны.

Наличие таких тестов позволяет использовать результаты тестирования в научно-исследовательских целях изучения динамики изменения показателей подготовленности. Важным фактором при составлении тестирующей программы оценки уровня подготовленности является

адекватный подбор необходимых тестов, оценивающих разные стороны подготовленности.

В данной работе мы использовали следующие тесты, прыжок в длину с места, отжимания от пола за 30 секунд, удар маваси гери (круговой удар ногой) за 10 секунд, удар гьяку цуки (прямой удар рукой) за 10 секунд. Для обработки результатов мы использовали методы математической статистики. Подсчет среднеарифметического, темп роста и прироста в процентах, и количественный показатель в числах.

Результаты тестов на начало эксперимента и окончание эксперимента

Тесты	Группа испытуемых									
	Контрольная (n = 8)					Экспериментальная (n = 8)				
	НЭ $\bar{x}$	КЭ $\bar{x}$	Тр, %	Тпр, %	К	НЭ $\bar{x}$	КЭ $\bar{x}$	Тр, %	Тпр, %	К
Прыжок в длину с места (см)	210	215	102,3	2,3	5	212	220	103,7	3,7	8
Отжимания (кол-во) за 30 секунд	33	36	109,0	9,09	3	32	40	125	25	8
Удары маваси гери за 10 секунд	16	19	118,7	18,75	3	17	25	147	47	8
Удары гьяку цуки за 10 секунд	18	21	116,6	16,6	3	19	27	142	42	

Примечание:
НЭ — начало эксперимента,
КЭ — конец эксперимента
Тр, % — темп роста
Тпр, % — темп прироста, формула (В × 100/А) – 100 = С
$\bar{x}$ — среднее арифметическое, формула Σ /8.
К — количественное изменение значения.

Каратисты в обеих группах достигли прироста показателей. Однако в экспериментальной группе они оказались значительными: прыжок в длину, увеличился 3,7 %, количество отжиманий увеличилось 25 %, удары маваси гери на 47 %, удары гьяку цуки на 42 % .

Заключение. Анализ результатов исследования показал, что каратисты в обеих группах достигли прироста. Однако спортсмены экспериментальной группы в отличие от контрольной, занимавшиеся по предложенной нами методике достигли значительных показателей. Прыжок в длину, увеличился 3,7 %, количество отжиманий увеличилось 25 %, удары маваси гери на 47 %, удары гьяку цуки на 42 %, таким образом предложенная нами методика с применением плиометрических упражнений доказала свою эффективность.

Список литературы

1. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта каратэ : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 20.09.2017 года № 813 // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201710190030.

2. Хансен, Д. Анатомия плиометрики / Д. Хансен, С. Кеннели ; пер. с англ. В. М. Боженов. — Минск : Попурри,2018. — 280 с.

3. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 480 с.

4. Wilt, Fred & Yessis, Michael. Soviet Theory, Technique and Training for Running and Hurdling. Vol 1. Championship Books, 1984.

5. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. — М. : Физкультура и спорт, 1977. — 215 с.

6. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский, — М., 1998. С. 1—4.

Поступила в редакцию 10 февраля 2022 г.

Для цитирования: Ярошенко, Д. В. Методика повышения взрывной силы в каратэ на этапе совершенствования спортивного мастерства / Д. В. Ярошенко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 52—55.

Сведения об авторе

Ярошенко Данил Викторович — кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта. Екатеринбургский институт физической культуры (филиал Уральского государственного университета физической культуры). Екатеринбург, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-4153-4266. **AuthorID:** 1029848. **E-mail:** danil_yaroshenko@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 52—55.

The technique of increasing explosive power in karate at the stage of improving sports skills

Yaroshenko D.V.

Yekaterinburg Institute of Physical Culture (branch) Ural State University of Physical Culture, Yekaterinburg, Russia

The article presents material on plyometric exercises and their use to increase the explosive power of karate, at the stage of sports improvement, an experimental technique is proposed, which confirms a higher efficiency, in contrast to the traditional technique. The results of the study are presented. The long jump increased by 3.7%, the number of push-ups increased by 25%, mawasi geri's punches by 47%, gyaku tsuki's punches by 42%.

Keywords: training process, karate, plyometric exercises, explosive force, shock method.

References

1. Prikaz Ministerstva sporta Rossiyskoy Federatsii ot 20.09.2017 goda no. 813, ob utverzhdenii federalnogo standarta sportivnoy podgotovki po vidu sporta karate [Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation no. 813 dated 20.09.2017, on the approval of the federal standard of sports training in the sport of karate]. *Ofitsialnyiy internet-portal pravovoy informatsii* [fficial Internet portal of legal information]. Available at: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201710190030 (In Russ.).

2. Hansen D., Kenneli S. *Anatomiya pliometriki* / per.s angl. V.M. Bozhenov [Anatomy of plyometrics]. Minsk, 2018. 280 p. (In Russ.).

3. Holodov Zh.K., Kuznetsov V.S. *Teoriya i metodika fizicheskoy kulturyi i sporta* [Theory and methodology of physical culture and sports]. Moscow, 2012. 480 p. (In Russ.).

4. Wilt, Fred & Yessis, Michael. Soviet Theory, Technique and Training for Running and Hurdling. vol 1. Championship Books, 1984. (In Engl.).

5. Verhoshanskiy Yu.V. *Osnovyi spetsialnoy silovoy podgotovki v sporte* [Fundamentals of special strength training in sports]. Moscow, 1977. 215 p. (In Russ.).

6. Verhoshanskiy Yu.V. *Osnovyi spetsialnoy silovoy podgotovki v sporte* [Fundamentals of special strength training in sports]. Moscow, 1998. p. 1—4. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

EXPERIMENTAL MATERIALS

УДК 796.413
ББК 75.663

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17209

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК 11—12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКОЙ

Н. Ю. Мищенко

Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия

Представлена экспериментальная методика и комплексы физических упражнений с применением специального оборудования и тренажеров: «координационной лестницы», полусферы «Bosu», диска «Здоровье», акробатического батута, предусматривающие учет возраста, уровня координационной подготовленности, специализации занимающихся.

Ключевые слова: *координационные способности, спортивная акробатика, девочки 11—12 лет, специальное оборудование и тренажеры.*

Актуальность. Спортивная акробатика является современным видом спорта, который включает в себя сочетание сложно-координационных элементов с танцевальными движениями, что дает возможность оказывать широкое воздействие как на весь организм в целом, так и на развитие определенных частей и органов тела. Этот организованный вид спорта, способствует выработке чувства командной ответственности, формирующий целеустремленность и силу характера [10; 13].

По мнению Ю. К. Гавердовского (202) «сложность акробатики заключается в техническом исполнении элементов, включающих в себя многогранные движения туловища, сопровождающиеся согласованными движениями рук и ног, а также полным контролем туловища в пространстве» [1]. В этой связи, акробатические упражнения все чаще применяются для совершенствования координационных способностей во многих видах спорта [11; 12].

Как считают специалисты, для выполнения всех видов сложных акробатических упражнений (равновесий, прыжков, кувырков, перекатов), при выполнении которых исключительно быстро прогрессирует сложность и структурное разнообразие типа движений, протекающих в различных условиях поддержания статодинамической устойчивости (СДУ): на плечах и руках спортсменов-партнеров, на ограниченной и подвижной опорах, при резкой смене точек баланса, ограниченном зрительном контроле, на высоте и др., занимающийся должен иметь достаточно высокий уровень развития скоростно-силовых качеств, хорошую ориентацию в пространстве и во времени, развитые психомоторные функции, а также интегральную сенсомоторную координацию и др. [2; 3].

Кроме того, как подчеркивают Г. А. Каленская, С. В. Барбашов (2001), «одним из условий успешного выступления акробатов на соревнованиях является оригинальность и артистичность выполнения музыкально-акробатических композиций, что, в свою очередь, определяет целесообразность овладения акробатами разнообразными двигательными действиями и развития специальных координационных способностей» [4].

Вместе с тем анализ научно-методической литературы и опыт практики показывают, что вопросы, связанные с рациональным использованием средств и методов развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающих-

ся спортивной акробатикой разработаны недостаточно [2; 3]. По мнению С. К. Малиновского (2003), «проблема усложняется большим количеством узких специализаций в данном виде спорта. В силу этого при организации учебного процесса на практике не всегда правильно удается подобрать и распределить средства и методы в годичном тренировочном цикле. В настоящее время в используемых программах обучения содержание раздела специальной физической подготовки не в полной мере соответствует требованиям избранной юным спортсменом узкой специализации, что в свою очередь снижает эффективность тренировочного процесса» [6].

Таким образом, актуальность исследования обусловлена существующим **противоречием** между высоким уровнем спортивно-технических достижений в спортивной акробатике на современном этапе, который определяет повышенные требования к всесторонней подготовке девочек 11—12 лет, и, особенно развитию координационных способностей и недостаточным освещением вопросов применения эффективных средств и методов развития координационных способностей в тренировочном процессе юных спортсменок-акробаток, что определенным образом тормозит развитие теории и практики спортивной акробатики.

Цель исследования заключалась в разработке и обосновании методики развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой.

Организация исследования: Исследование было организовано в период с сентября 2020 г. по май 2021 г. на базе МБОУ СОШ № 108 г. Челябинска. В педагогическом эксперименте приняли участие юные спортсменки 11—12 лет в количестве 20 человек. Из всех участников эксперимента было сформировано две опытные группы — контрольная, в состав которой вошло 10 девочек и экспериментальная — 10 человек. Опытные группы занимались три раза в неделю. Продолжительность занятия составляла 90 минут. Контрольная группа занималась в соответствии с программой спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная акробатика», экспериментальная — на основе разработанной методики.

Особенности экспериментальной методики заключались в следующем:

1. В каждую тренировку девочек 11—12 лет, на протяжении всего педагогического эксперимента мы включали по одной подвижной игре с повышенной психомоторной, сенсомоторной и координационной нагрузкой. Данные игры способствуют комплексному проявлению всего спектра координационных способностей, происходит повышенная нагрузка на зрительный, двигательный и слуховой анализатор. Применяемые игры требовали точности и быстроты выполнения различных заданий, связанных с реакцией на изменение внешней ситуации, в связи, с чем осуществлялось формирование умения применять координационные способности в различных двигательных условиях. Проводились такие игры, как: «Выбивание опоры», «Погрузка арбузов», «Тарелочка по кругу», «Всадники, играющие в чехарду», «Эстафета — гусеница на полу», «Тройки со скакалкой» и др.

2. Выполнение упражнений на «координационной лестнице»: ходьба в медленном темпе, ходьба с ускорением, прыжки, бег, бег с ускорением (рис. 1), направленных на улучшение ловкости, координации движений, скорости работы ног, техники движений и равновесия [5]. Юные спортсменки-акробатки получали карточку-задание (в одном варианте со схематично нарисованным упражнением, в другом — с описанием упражнения) и, изучив её, выполняли упражнения. Занятия с использованием «координационной лестницы» проводились как в подготовительной части, так и в основной части тренировочного занятия в зависимости от поставленной задачи и подготовленности занимающихся.

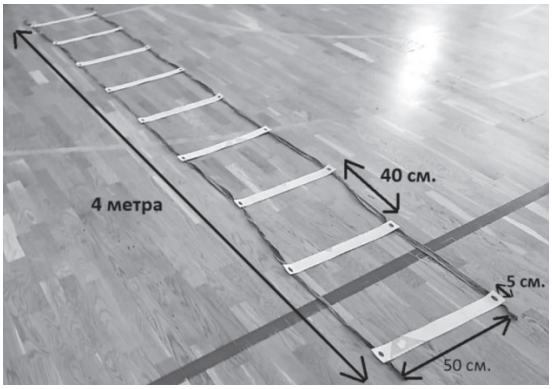


Рис. 1. Координационная лестница, применяемая в подготовке девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой

Для повышения координационной сложности упражнений на этапе совершенствования координационных способностей мы включали дополнительный инвентарь в виде гимнастических палок, теннисных мячей, с ударом об пол, перебрасыванием из одной руки в другую при перемещении, а также использовали музыкальное сопровождение и добавляли ритмические комбинации, в содержание которых входили упражнения в ходьбе, беге,

различные виды прыжков. Также применялись упражнения с партнером, как более усложненный вариант.

Например, мы использовали движение одним из занимающихся спиной вперед, при этом перебрасывая теннисный мяч партнеру, тогда как второй занимающийся двигался прыжком вперед на правой, левой ноге.

3. Для развития вестибулярной устойчивости нами были разработаны комплексы упражнений из различных исходных положений на полусфере «Bosu» (рис. 2.), упражнений на батуте (рис. 3) с поворотами различной сложности и упражнения на диске «Здоровья» (рис. 4.). По мнению Н. Ю. Мищенко (2020), упражнения на диске «Здоровья» позволяют повысить вестибулярную устойчивость спортсмена, изменяя скорость вращения и положения тела [9]. В экспериментальной комплекс были включены базовые элементы техники спортивной акробатики, способствующие «улучшению функциональной подготовки и освоению техники механизмов безынерционных вращений».

Рис. 2. Полусфера «Bosu»

Рис. 3. Акробатический батут

Установлено, что «систематические занятия на батуте улучшают координацию движений, укрепляют вестибулярный аппарат, нормализуют работу сердца и кровообращения» [10]. Батут в тренировочных занятиях юных спортсменок использовался для отработки техники выполнения акробатических упражнений, на базе которых в дальнейшем строилось исполнение других, более сложных акробатических элементов, а также для снятия мышечного напряжения после физической нагрузки. Тренер во время выполнения упражнений на батуте оказывал занимающимся страховку, особенно при выполнении переворотов и кувырков.

Рис. 4. Диск здоровья

Частота применения экспериментальных комплексов упражнений в тренировочном процессе девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой с применением «координационной лестницы», полусферы «Bosu», батута, диска «Здоровья», а также подвижных игр с повышенной психомоторной, сенсомоторной и координационной нагрузкой в недельном микроцикле представлено в табл. 1. Каждый экспериментальный комплекс упражнений применялся в течении 1,5—2 месяцев, затем производилась смена комплекса.

Результаты исследования. До начала эксперимента была проведена оценка уровня развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой, которая не выявила статистически достоверных отличий между полученными результатами девочек контрольной и экспериментальной групп (табл. 2).

Оценка интегрального показателя развития координационных способностей девочек 11—12 лет, проведенная по тесту, предложенному В. Старосты (град.) (1998) в начале исследования, показала, что как в контрольной, так и в экспериментальной в основном девочки имеют «средний» (40 % и 30 %) и «ниже среднего» (50 % и 60 %) уровень развития координационных способностей, что соответствует оценке по шкале В. Старосты, (град.) (1998) «удовлетворительная» и «неудовлетворительная» (рис. 5). Статистически достоверных отличий между полученными интегральными показателями оценки координационных способностей девочек

Таблица 1

Частота применения экспериментальных комплексов упражнений в недельном микроцикле девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой

Экспериментальный комплекс	Недельный микроцикл тренировки по спортивной акробатике		
	1-я тренировка	2-я тренировка	3-я тренировка
«Координационная лестница»	X В подготовительной части занятия	X В основной части занятия	X В основной части занятия
С использованием полусферы «Bosu»	X В основной части занятия		X В основной части занятия
С использованием диска «Здоровья»		X В основной части занятия	
С использованием батута	X В основной части занятия	X В основной части занятия	X В заключительной части занятия
Подвижных игр с повышенной психомоторной, сенсомоторной и координационной нагрузкой	X В основной части занятия	X В основной части занятия	X В основной части занятия

Таблица 2

Сравнительный анализ показателей, характеризующих различные компоненты координационных способностей девочек 11—12 лет, проведенный в начале эксперимента

Название контрольного упражнения (теста)	Контрольная группа (n = 10)	Экспериментальная группа (n = 10)	t	Достоверность различий
1. «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с)	11,4 ± 3,21	11,2 ± 3,19	0,34	P > 0,05
2. «Три кувырка вперед» (с)	5,7 ± 2,31	5,8 ± 2,34	0,13	P > 0,05
3. «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 с)	38,0 ± 4,56	37,0 ± 4,43	0,36	P > 0,05
4. «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/с)	6,9 ± 2,38	7,0 ± 2,41	0,39	P > 0,05
5. «Ходьба в стойке на руках» (см)	168,4 ± 9,54	167,9 ± 9,34	0,15	P > 0,05
6. «Челночный бег» (3×10) (с)	8,9 ± 4,21	9,0 ± 4,38	0,89	P > 0,05

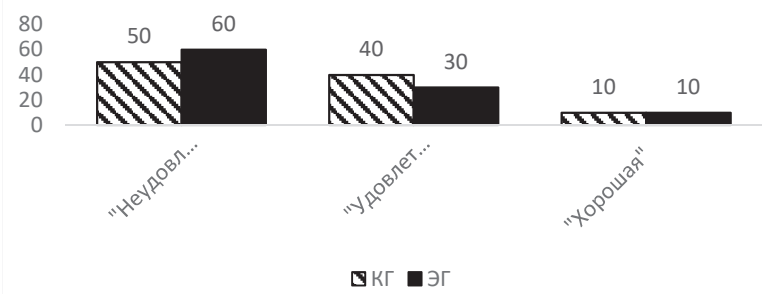


Рис. 5. Распределение девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой по интегральной оценке уровня развития координационных способностей (по шкале В. Старосты, (град.)) в начале эксперимента, в %

11—12 опытных групп в начале исследования выявлено не было (табл. 3).

После проведения эксперимента повторная оценка сравнительного анализа результатов, характеризующих уровень развития различных компонентов координационных способностей девочек 11—12 лет опытных групп, выявила, что обнаружены статистически достоверные отличия между всеми искомыми показателями девочек контрольной и экспериментальной групп во всех контрольных упражнениях, представленных в табл. 4.

Анализ темпов прироста позволил установить, что в экспериментальной группе девочек он более высокий, чем в контрольной и составил в тесте:

— 1) «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с) — 8,4 с, или 54,5 %;
— 2) «Три кувырка вперед» (с) — 2,2 с, или 46,8 %;
— 3) «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 с) — 21 раз, или 44,2 %;
— 4) «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/с) — 1,4 с, или 22,2 %;
— 5) «Ходьба в стойке на руках» (м) — 49 м, или 25,5 %;
— 6) «Челночный бег» (3×10) (с) — 1,4 с., или 16,8 %.

Наибольший прирост был обнаружен в тесте 1 «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с), что составило 8,4 с, или 54,5 % (рис. 6).

В контрольной группе, прирост произошел, но он менее существенный и составил в тесте:

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей, характеризующих интегральную оценку развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой в начале исследования (по шкале оценки В. Старосты (1998), в град.)

Виды прыжков	Контрольная группа (n = 10)	Экспериментальная группа (n = 10)	t	Достоверность различий
1. «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град.	274,23 ± 12,34	275,79 ± 12,42	0,54	P > 0,05
2. «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град.	259,34 ± 11,18	257,18 ± 11,2	0,64	P > 0,05
3. «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град.	227,25 ± 9,57	229,83 ± 9,62	0,23	P > 0,05
4. «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град.	220,56 ± 8,97	221,23 ± 9,12	0,13	P > 0,05

Таблица 4

Сравнительный анализ показателей уровня развития компонентов координационных способностей девочек 11—12 лет, проведенный в конце эксперимента

Название контрольного упражнения (теста)	Контрольная группа (n = 10)	Экспериментальная группа (n = 10)	t	Достоверность различий
1. «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с)	14,2 ± 5,32	19,6 ± 6,28	3,38	P < 0,05
2. «Три кувырка вперед» (сек.)	4,2 ± 2,23	3,6 ± 1,25	2,49	P < 0,05
3. «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 сек.)	42,0 ± 4,93	58,0 ± 5,12	3,23	P < 0,05
4. «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/сек.)	6,2 ± 2,24	5,6 ± 2,11	2,81	P < 0,05
5. «Ходьба в стойке на руках» (м)	189,4 ± 9,62	216,9 ± 9,97	3,42	P < 0,05
6. «Челночный бег» (3×10) (сек.)	8,2 ± 4,16	7,6 ± 3,58	2,49	P < 0,05

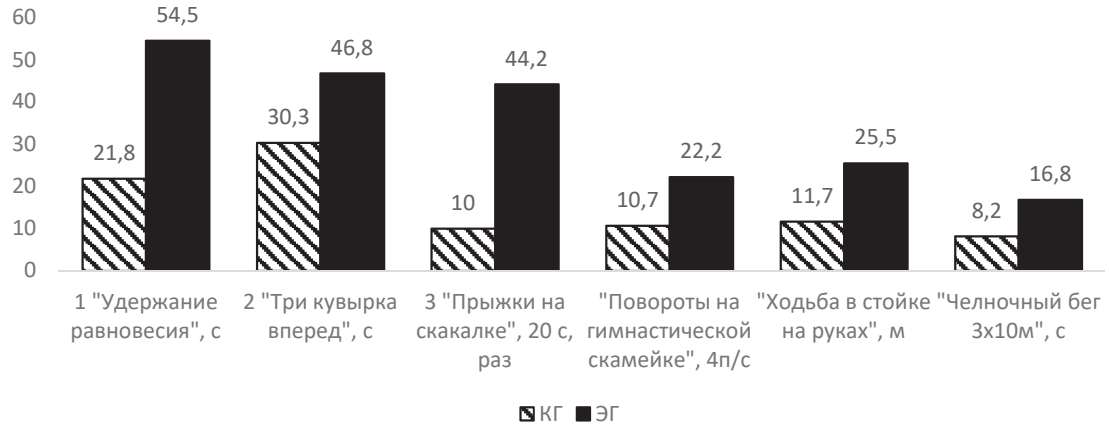


Рис. 6. Темпы прироста показателей характеризующих различные компоненты координационных способностей девочек 11—12 лет, произошедшие за период эксперимента (в %)

— 1) «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с) — 2,8 с, или 21,8 %;
— 2) «Три кувырка вперед» (с) — 1,5 с, или 30,3 %;
— 3) «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 с) — 4,0 раза, или 10,0 %;
— 4) «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/с) — 0,7 с, или 10,7 %;
— 5) «Ходьба в стойке на руках» (м) — 21 м, или 11,7 %;
— 6) «Челночный бег» (3×10) (с) — 0,7 с, или 8,2 % (рис. 6).

Наибольший прирост был обнаружен в тесте «Три кувырка вперед» (с), что составило 1,5 с, или 30,3 % (рис. 6.).

Оценка интегрального показателя развития координационных способностей девочек 11—12 лет, проведенная по тесту, предложенного В. Старосты (град.) (1998) в конце исследования, показала, что выраженные изменения произошли в экспериментальной группе девочек 11—12 лет, занимающихся акробатикой. Так, снизилось количество девочек с «неудовлетворительной» с 6 человек, или 60 % до 0 человек, или 0 % и «удовлетворительной» оценкой с 3 человек, или 30 % до 0 человек, или 0 % и увеличилось с «хорошей» с 1 человека, или 10 % до 7 человек, или 70 % и «отличной» оценкой с 0 человек, или 0 % до 3 человек, или 30 %. Девочек в экспериментальной группе с «выдающейся» оценкой по шкале В. Старосты обнаружено не было (рис. 7).

В контрольной группе изменения менее существенные. Так, в конце исследования было определено, что снизилось количество девочек с «неудовлетворительной» с 5 человек, или 50 % до 0 человек, или 0 % и «удовлетворительной» оценкой с 4 человек, или 40 % до 3 человек, или 30 % и увеличилось с «хорошей» с 1 человека, или 10 % до 6 человек, или 60 % и «отличной» оценкой с 0 человек, или 0 % до 1 человек, или 10 %. Девочек в контрольной группе с «выдающейся» оценкой по шкале В. Старосты обнаружено не было (рис. 7).

Кроме того, были выявлены в конце эксперимента статистически достоверные отличия между полученными интегральными показателями оценки координационных способностей девочек 11—12 контрольной и экспериментальной групп во всех видах прыжков, используемых в качестве контрольных упражнений: «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град., «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град., «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град., «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град. (табл. 5).

Темпы прироста в показателях, отражающих интегральную оценку координационных способностей, предусматривающую выполнение контрольных упражнений разновидностей прыжков опытными группами, были выше в экспериментальной группе девочек 11—12 лет во всех контрольных упражнениях и составили в тесте выполнения прыжков:
— 1) «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град. — 93,48 град., или 29,0 %;
— 2) «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град. — 90,4 град., или 29,9 %;
— 3) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град. — 118,69 град., или 41,0 %;
— 4) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град. — 90,38 град., или 33,7 % (рис. 8).

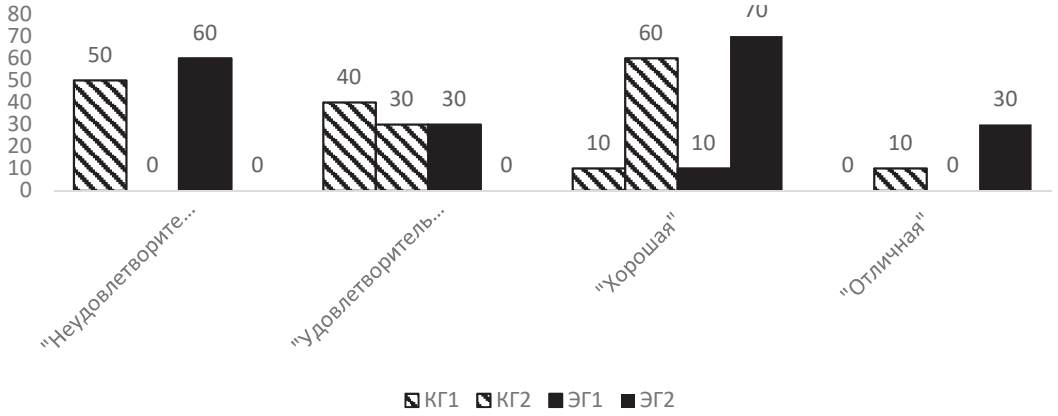


Рис. 7. Изменение распределения количества девочек 11—12 лет опытных групп по уровню развития координационных способностей, произошедшие в конце эксперимента (интегральная оценка по шкале В. Старосты (1989))

Таблица 5

Сравнительный анализ показателей, характеризующих интегральную оценку развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой в конце исследования (по шкале оценки В. Старосты (1998), в град.)

Виды прыжков	Контрольная группа (n = 10)	Экспериментальная группа (n = 10)	t	Достоверность различий
1. «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град.	344,31 ± 12,42	369,27 ± 12,54	3,52	P < 0,05
2. «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град.	336,24 ± 12,23	347,58 ± 12,45	3,61	P < 0,05
3. «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град.	298,15 ± 9,61	348,52 ± 9,75	3,32	P < 0,05
4. «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град.	289,19 ± 9,32	314,61 ± 9,47	3,18	P < 0,05

В контрольной группе девочек 11—12 лет во всех контрольных упражнениях, отражающих интегральный показатель развития координационных способностей занимающихся, прирост был меньше, чем в экспериментальной группе и составил в тесте выполнения прыжков:

— 1) «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град. — 70,0 град., или 25,8 %;
— 2) «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град. — 76,9 град., или 29,9 %;
— 3) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град. — 70,9 град., или 26,9 %;
— 4) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град. — 68,6 град., или 27,0 % (рис. 8).

Выводы. Таким образом, полученные результаты исследования показали, что экспериментальная методика оказала более существенное влияние на развитие координационных способностей девочек 11—12 лет экспериментальной группы по сравнению с традиционной методикой, в соответствии с которой занималась контрольная группа девочек, что выражено в следующем:

1. Выявлены высокие темпы прироста показателей, характеризующих различные компоненты координационных способности девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой, которые составили в тесте:

— 1) «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с) — 8,4 с, или 54,5 %;
— 2) «Три кувырка вперед» (с) — 2,2 с, или 46,8 %;
— 3) «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 с) — 21 раз, или 44,2 %;
— 4) «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/с) — 1,4 с, или 22,2 %;
— 5) «Ходьба в стойке на руках» (м) — 49 м, или 25,5 %;

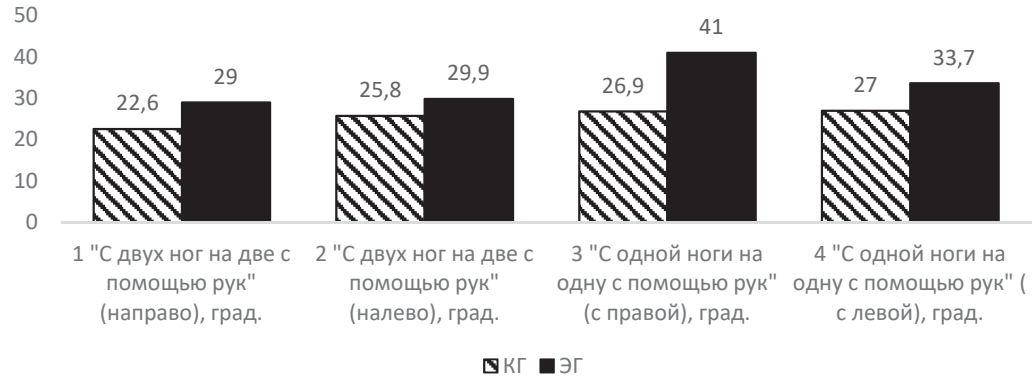


Рис. 8. Динамика прироста показателей, характеризующих интегральную оценку координационных способностей девочек 11—12 лет, произошедшие за период эксперимента (по шкале оценки В. Старосты (1998), в %)

— 6) «Челночный бег» (3×10) (с) — 1,4 с, или 16,8 %.

2. Произошли статистически достоверные отличия между всеми искомыми показателями девочек контрольной и экспериментальной групп во всех контрольных упражнениях, отражающих различные компоненты координационных способностей: «Удержание равновесия на стопе одной ноги, другая согнута в колене и поднята вперед до прямого угла, руки подняты вверх» (с); «Три кувырка вперед» (с); «Прыжки на скакалке» (кол-во раз за 20 с); «Повороты на гимнастической скамейке» (4 поворота/с); «Ходьба в стойке на руках» (м); «Челночный бег» (3×10) (с);

3. Снизилось количество девочек с «неудовлетворительной» с 6 человек, или 60 % до 0 человек, или 0 % и «удовлетворительной» оценкой с 3 человек, или 30 % до 0 человек, или 0 % интегрального показателя развития координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой, проведенная по тесту, предложенного В. Старосты (град.) (1998) и увеличилось с «хорошей» с 1 человека, или 10 % до 7 человек, или 70 % и «отличной» оценкой с 0 человек, или 0 % до 3 человек, или 30 %;

4. Получены высокие темпы прироста в показателях, отражающих интегральную оценку координационных способностей, предусматривающую выполнение контрольных упражнений разновидностей прыжков девочками 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой, во всех контрольных упражнениях, что составило в тесте выполнения видов прыжков:

— 1) «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град. — 93,48 град., или 29,0 %;

— 2) «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град. — 90,4 град., или 29,9%;

— 3) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град. — 118,69 град., или 41,0 %;

— 4) «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град. — 90,38 град., или 33,7 %.

5. Произошли статистически достоверные отличия между полученными интегральными показателями оценки координационных способностей девочек 11—12 контрольной и экспериментальной групп во всех видах прыжков, используемых в качестве контрольных упражнений: «С двух ног на две с помощью рук» (направо), град., «С двух ног на две с помощью рук» (налево), град., «С одной ноги на одну с помощью рук» (с правой), град., «С одной ноги на одну с помощью рук» (с левой), град.

Список литературы

1. Гавердовский, Ю. К. Техника гимнастических упражнений / Ю. К. Гавердовский. — М. : ТеррaСпорт, 2002. — 512 с.

2. Горячева, Н. Л. Совершенствование технической подготовки акробатов-прыгунов на этапе начальной специализации / Н. Л. Горячева, Т. А. Андреенко, В. Ю. Коноваленко // Инновации и перспективы физической культуры и спорта в современном обществе : мат-лы III студенческой заочной Междун. науч. конф. (г. Иркутск 22—24 апреля 2014 г.). : в 2 т. — Т. I. — Иркутск, 2014. — С. 398—401.

3. Двейрина, О. А. Концепция и программирование координационной подготовки спортсмена в соответствии со спецификой вида спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / О. А. Двейрина. — СПб. : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, 2019. — 52 с.

4. Каленская, Г. А. Теоретическое обоснование программы хореографической подготовки юных

акробатов / Г. А. Каленская, С. В. Барбашов // Вестник югорского государственного университета. — 2017. — Вып. 1 (44). — С. 105—112.

5. Коник, А. А. Развитие координационных способностей обучающихся с использованием элементов координационной лестницы / А. А. Коник, В. Е. Дыбов, А. Н. Кулиничев, Н. А. Алексеев // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. — 2020. — № 1. — С. 17—24.

6. Малиновский, С. К. Методика совершенствования специальной физической подготовки акробатов на этапе начальной спортивной специализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. К. Малиновский. — Хабаровск : Дальневост. гос. акад. физ. культуры, 2003. — 23 с.

7. Миронов, В. М. Методические приемы в обучении юных акробатов / В. М. Миронов, Т. А. Морозевич // Ученые записки : сб. рецензируемых науч. тр. / Минск : Белорус. гос. акад. физ. культуры. — 2013. — Вып. 6. — С. 229—233.

8. Мищенко, Н. Ю. Батутно-акробатическая подготовка в тренировочном процессе мальчиков 6—7 лет, занимающихся тхэквондо / Н. Ю. Мищенко // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии : материалы IX Всерос. с междун. участием науч.-практич. конф. магистрантов и молодых ученых (20 апреля 2021 г.) ; под ред. Н. Ю. Мищенко, Е. В. Быкова. — Челябинск : УралГУФК, 2021. — С. 165—177.

9. Мищенко, Н. Ю. Развитие вестибулярной устойчивости у спортсменов 11—12 лет, специализирующихся в велоспорте-маунтинбайк на этапе начальной подготовки / Н. Ю. Мищенко // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. — 2020. — № 4 (28). — С. 36—50.

10. Назаров, В. П. Координация движений у детей школьного возраста / В. П. Назаров. — М. : Физкультура и спорт, 2004. — 144 с.

11. Песина, О. Н. Двигательно-координационная подготовка девочек 6—7 лет, занимающихся спортивной гимнастикой / О. Н. Песина, Н. Ю. Мищенко // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2021 — № 3 (193). — С. 329—337.

12. Песина, О. Н. Развитие двигательно-координационных способностей девочек 6—7 лет, занимающихся спортивной гимнастикой / О. Н. Песина, Н. Ю. Мищенко // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 2. — URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30708.

13. Спортивная акробатика / под ред. В. П. Коркина. — М. : Физкультура и спорт, 2001. — 384 с.

Поступила в редакцию 8 ноября 2021 г.

Для цитирования: Мищенко, Н. Ю. Развитие координационных способностей девочек 11—12 лет, занимающихся спортивной акробатикой / Н. Ю. Мищенко // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 56—66.

Сведения об авторе

Мищенко Наталья Юрьевна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физического воспитания. Уральский государственный университет физической культуры. Челябинск, Россия, **ORCID:** 0000-0001-8405-5348, **Author ID**: 386492 **E-mail:** NUMishenko@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 56—66.

Development of coordination abilities girls 11—12 years old sports acrobatics

Mishchenko N.Y.

Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia, **ORCID:** *0000-0001-8405-5348,* **Author ID***: 386492* **E-mail:** *NUMishenko@yandex.ru*

An experimental technique and complexes of physical exercises with the use of special equipment and simulators are presented: «Coordination ladder», BOSU hemispheres, health disk, acrobatic trampolis, accounting for age, the level of coordination preparedness, specializations involved.

The purpose of the study was to develop and substantiate the methodology for the development of the coordination abilities of girls 11—12 years old engaged in sports acrobatics.

Keywords: *coordination abilities, sports acrobatics, girls 11—12 years old, special equipment and simulators.*

References

1. Gaverdovsky Yu.K. *Tehnika gimnasticheskih uprazhnenij* [Technique of gymnastic exercises]. Moscow, 2002. 512 p. (In Russ.).

2. Goryacheva N.L. Andreenko T.A., Konovalenko V.Yu. Sovershenstvovanie tehnicheskoj podgotovki akrobatov-prygunov na `etape nachalnoj spetsializatsii [Improving technical training of acrobat-jumpers at the stage of primary specialization]. *Innovatsii i perspektivy fizicheskoj kultury i sporta v sovremennom obschestve : mat-ly III studencheskoj zaochnoj Mezhdun. nauch. konf. v 2-h tomah (g. Irkutsk 22-24 aprelja 2014 g.).* [Innovation and prospects of physical culture and sports in modern society : Mate III Student Correspondence Intern. Scientific conf. in 2 volumes (Irkutsk on April 22-24, 2014)]. Irkutsk, 2014. Pp. 398—401. (In Russ.).

3. Doerin O.A. *Kontseptsija i programmirovanie koordinatsionnoj podgotovki sportsmena v sootvetstvii so spetsifikoj vida sporta : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Concept and programming of coordination training athlete in accordance with the specific sportc: author's abstract. Abstract of thesis]. St. Petersburg, 2019. 52 p. (In Russ.).

4. Kalenskaya G.A., Barbashov S.V. Teoreticheskoe obosnovanie programmy horeograficheskoj podgotovki junyh akrobatov [Theoretical substantiation of the program of choreographic training of young acrobats]. *Vestnik jugorskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Ugra State University], 2017, Iss. 1 (44), pp. 105—112. (In Russ.).

5. Konik A.A., Dybov V.E., Kulichichyev A.N., Alekseev N.A. Razvitie koordinatsionnyh sposobnostej obuchajuschihsja s ispolzovaniem elementov koordinatsionnoj lestnitsy [Development of coordination abilities of students using elements of the coordination staircase]. *Izvestija Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaja kultura. Sport* [Izvestia Tula State University. Physical education], 2020, no. 1, pp. 17—24. (In Russ.).

6. Malinovsky S.K. *Metodika sovershenstvovanija spetsialnoj fizicheskoj podgotovki akrobatov na `etape nachalnoj sportivnoj spetsializatsii* [Methods of improving special physical training of acrobats at the stage of primary sports specialization]. Abstract of thesis. Khabarovsk, 2003. 23 p. (In Russ.).

7. Mironov V.M., Morozhevich T.A. Metodicheskie priemy v obuchenii junyh akrobatov [Methodical techniques in teaching young acrobats]. *Uchenye zapiski : sb. retsenziruemyh nauch. tr.* [Scientific Notes : Sat. peer-reviewed scientific Tr. Minsk : Belorus. State Acad. Physic. Culture], 2013, vol. 6, pp. 229—233. (In Russ.).

8. Mishchenko N.Yu. Batutno-akrobaticheskaja podgotovka v trenirovochnom protsesse mal'chikov 6—7 let, zanimajuschihsja th`ekvondo [Training in the training process of boys 6—7 years old, engaged in Taekwondo]. *Fizicheskaja kultura, sport, turizm: nauka, obrazovanie, tehnologii : materialy IH Vseros. s mezhdun. uchastiem nauch.-praktich. konf. ma-gistrantov i molodyh uchenyh (20 aprelja 2021 g.)* [Physical Culture, Sports, Tourism : science, education, technology : materials IX Vseros. with annex participation of scientific practical. conf. undergraduates and young scientists (April 20, 2021)]. Chelyabinsk, 2021. Pp. 165—177. (In Russ.).

9. Mishchenko N.Yu. *Razvitie vestibuljarnoj ustojchivosti u sportsmenov 11—12 let, spetsializirujuschihsja v velosporte-mauntinbajk na `etape nachal'noj pod-gotovki* [Development of vestibular sustainability in athletes 11—12 years, specializing in Cycling-Mountainbike at the initial training stage]. *Nauchno-sportivnyj vestnik Urala i Sibiri* [Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia], 2020, no. 4 (28), pp. 36—50. (In Russ.).

10. Nazarov V.P. *Koordinatsija dvizhenij u detej shkol'nogo vozrasta* [Coordination of movements in school age children]. Moscow, 2004. 144 p. (In Russ.).

11. Pesina O.N., Mishchenko N.Yu. Dvigatel'no-koordinatsionnaja podgotovka devochek 6—7 let, zanimajuschihsja sportivnoj gimnastikoj [Motor-coordination preparation of girls 6—7 years old, engaged in sports gymnastics] *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the University named after P. F. Lesgafta], 2021, no. 3 (193), pp. 329—337. (In Russ.).

12. Pesina O.N., Mishchenko N.Yu. Razvitie dvigatelno-koordinatsionnyih sposobnostey devochek 6—7 let, zanimayuschihsya sportivnoy gimnastikoy [Development of motor-coordination abilities of girls 6—7 years old, engaged in sports gymnastics]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija* [Modern problems of science and education], 2021, no. 2. (In Russ.).

13. *Sportivnaja akrobatika* [Sports acrobatics]. Moscow, 2001. 384 p.

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796/799; 612
ББК 75
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17210

ПРОФИЛАКТИКА АККОМОДАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА С ПРИМЕНЕНИЕМ АУТОТРЕНИНГА И АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ЛЕТОК»

А. В. Турманидзе, И. А. Кабанова, В. П. Чичерин

Государственный университет управления, Москва, Россия

Немедикаментозная коррекция является приоритетным направлением восстановительной медицины, где методы аутогенной тренировки и физических средств реабилитации представляют собой доступные и эффективные способы укрепления здоровья. В связи с недостаточным внедрением в учебный процесс вузов профилактических мероприятий коррекции зрения целью данной работы было оценить психофизиологическую эффективность различного сочетания известных методик для профилактики и коррекции зрения среди студентов специальных медицинских групп.

Ключевые слова*: бадминтон, волан, зрение, миопия, лечебная физическая культура, психосоматика, аутогенная тренировка.*

Актуальность. Процесс онтогенеза человека на протяжении всего этапа эволюции сопровождается постоянно меняющимися условиями внутренней и внешней среды. Эти изменения организм встречает внутренним напряжением регуляторных систем с подключением целого ряда механизмов для более эффективного, но сложного процесса адаптации. Первыми встречают новые изменения каналы восприятия: слух, запах и, конечно же, зрение. Зрительный анализатор испытывает большое напряжение, оно сопровождается стрессовым ответом, который помогает тренировать защитные механизмы тела и психики, однако такая реакция сопровождается, в том числе повышением или ослаблением тонуса цилиарной мышцы [2]. Немедикаментозная коррекция, является приоритетным направлением восстановительной медицины, где методы аутогенной тренировки и физических средств реабилитации представляют собой доступные и эффективные способы укрепления здоровья, в основе которых лежат нарушения психосоматических расстройств [4; 5; 9].

Проблема. Проблемная ситуация состоит в не достаточном внедрении в учебный процесс студентов вузов профилактических мероприятий коррекции зрения.

Цель и задачи исследования: Оценить психофизиологическую эффективность аутогенной тренировки с использованием специальных упражнений на аппаратном комплексе «Леток» в процессе профилактики и коррекции зрения.

Методы и организация исследования: Эксперимент проходил на кафедре физической культуры в группах с ограничениями в состояние здоровья по зрению, в котором приняли участие студенты государственного университета управления (ГУУ), юноши и девушки в количестве n = 36. Методом случайной выборки были сформированы 3 группы по одинаковому количеству участников, в одном возрастном диапазоне 20,4 ± 1,2 лет. В первой группе (ЭГ1 — физическая реабилитация) 12 студентов использовали только специальные физические упражнения лечебной физической культуры. Вторая группа n = 12 (ЭГ2 — аутогенная тренировка) применяла только методы самогипноза. Третья группа n = 12 (ЭГ3), задействовала комплексный подход функциональных упражнений лечебной физической культуры, который состоял дополнительно в сочетании аутотренинга, и специальных физический упражнений с аппаратным комплексом «Леток».

Лечебные упражнения глазодвигательной гимнастики, включенные в используемый комплекс физических упражнений основывались на слежении за объектами в разных геометрических проекциях отдаляя и приближая предмет по методике Норбекова, Бейса [3]; активацией мышечных волокон комплексами классической лечебной гимнастики с включением развития мелкой моторики, аутогенной тренировки по классической методике И. Шульца [10], где студентам предлагалось заниматься на протяжении трёх месяцев ежедневно в течение 30 минут. На занятиях тренируемые мысленно внушали сами себе, что они спокойны и их глаза расслаблены, сердце бьётся спокойно, дыхание совершенно спокойно, глаза видят ясно, чётко и далеко. Специфика выполнения специальных физических упражнений на коррекцию

аккомодационных способностей глазного анализатора с аппаратным комплексом «Леток» по разработанной методике [6] состояла в подбрасывание устройства на разную высоту в определённом интервале, где пользователь внимательно прослеживал весь путь полёта и фиксировать цвета, транслируемые девайсом.

Уровень психофизиологического состояния регистрировался на программно-аппаратном комплексе «Спортивный психофизиолог». Психоэмоциональный фон оценивался по методике САН (самочувствие, активность, настроение). Уровень регуляции ВНС [7; 8] оценивался методами пульсометрии с математическим расчётом ВСР (вариабельности сердечного ритма) нагрудным монитором сердечного ритма «Polar Vantage» («Polar», Финляндия) и программно—аппаратном комплексе «BioMouse-физиолог». Острота зрения фиксировалась по общепринятым офтальмологическим таблицам Сивцева.

Анализ и статистическая обработка полученных цифровых данных проводилась при помощи компьютерной программы IBM SPSS Statistics 25.

Результаты исследования и их обсуждение. В начале и в конце исследования через 3 месяца у всех участников научного эксперимента фиксировался уровень изучаемых параметров (табл. 1)

Исходный уровень показателей был практически одинаковым у всех групп. Так как студенты находились в однородной среде, которая индексируется схожим ритмом жизнедеятельности и нозологических отклонений в состоянии здоровья.

Реализация разработанной технологии, по которой работала экспериментальная группа (ЭГ-3), позволила увеличить значения психологических показателей, в частности: самочувствие и настроение. Заметно повысились значения концентрации и устойчивости внимания по результатам корректурной пробы Бурдона, снизились характеристики ситуативной тревожности по тесту Спилбергера — Ханина (табл. 2). Достоверно улучшились показатели активности процессов регуляции (ПАПР) среди студентов всех экспериментальных групп.

По результатам педагогического эксперимента установлена высокая эффективность применения специальных физических упражнений в бадминтоне с программно-аппаратным комплексом «Леток» имитирующий волан с целью коррекции психоэмоционального состояния студентов специальных медицинских групп с сочетанием специальных физических упражнений с элементами бадминтона в процессе тренировки цилиарной мышцы глазного аппарата.

Выводы. Комплексный подход по профилактике и коррекции зрительного анализатора на основе подбора психофизиологических упраж-

Таблица 1

Стартовые показатели психофизиологического состояния студентов специальных медицинских групп

№ п/п	Показатели	Значения		
		ЭГ1	ЭГ2	ЭГ3
Показатели работы ВНС в управление РС				
1	Индекс вегетативного напряжения (ИВР)	84,25 ± 1,23	79,38 ± 1,28	82,69 ± 1,56
2	Вегетативный показатель ритма (ВПР)	4,31 ± 0,92	3,96 ± 1,12	4,23 ± 1,78
3	Показатель активности процессов регуляции (ПАПР)	30,37 ± 1,86*	32,45 ± 1,62	29,87 ± 1,81*
4	Индекс напряжения (ИН)	53,53 ± 0,89	48,58 ± 2,14	51,42 ± 1,73
Визометрия				
5	d = 145 см	V = 0,507 ± 0,08	V = 0,512 ± 0,11*	V = 0,516 ± 0,06*
Психомоторные и психологические показатели (тест САН), баллы				
6	Самочувствие	7,11 ± 0,58	6,58 ± 1,41	6,68 ± 0,39
7	Активность	6,92 ± 0,78	6,77 ± 1,11	6,89 ± 0,27
8	Настроение	7,12 ± 0,57	7,02 ± 0,32	6,65 ± 0,42
9	Концентрация внимания	69,01 ± 0,92	67,01 ± 0,15	66,31 ± 0,26
10	Устойчивость внимания	6,21 ± 0,88*	6,98 ± 0,93*	6,52 ± 0,55
11	Личностная тревожность	33,13 ± 3,42	30,84 ± 2,57	31,78 ± 2,43
12	Ситуативная тревожность	34,2 ± 2,16	32,94 ± 1,88	35,64 ± 1,67

Примечание: * различия между показателями достоверны при $p < 0,05$.

Таблица 2

Финальные показатели психофизиологического состояния студентов специальных медицинских групп

№ п/п	Показатели	Значения		
		ЭГ1	ЭГ2	ЭГ3
Показатели работы ВНС в управление РС				
1	Индекс вегетативного напряжения (ИВР)	88,25 ± 1,22	93,61 ± 1,85	131,44 ± 1,8*
2	Вегетативный показатель ритма (ВПР)	4,31 ± 0,92	4,94 ± 0,19	5,12 ± 1,15
3	Показатель активности процессов регуляции (ПАПР)	30,37 ± 1,86	33,63 ± 0,99	43,0 ± 1,81
4	Индекс напряжения (ИН)	53,53 ± 0,89*	51,77 ± 0,57	84,84 ± 1,84*
Визометрия				
5	d = 140 см	V = 0,515 ± 0,04	V = 0,526 ± 0,12*	V = 0,583 ± 0,17*
Психомоторные и психологические показатели, баллы				
6	Самочувствие	7,1 ± 0,58	7,4 ± 0,79	8,1 ± 0,41
7	Активность	6,9 ± 0,78	7,1 ± 0,25	7,6 ± 0,34
8	Настроение	7,1 ± 0,57	7,6 ± 0,92	8,2 ± 0,28
9	Концентрация внимания	69,0 ± 0,92	73,0 ± 0,47	94,2 ± 1,14
10	Устойчивость внимания	6,2 ± 0,88	6,8 ± 0,31	9,2 ± 1,37
11	Личностная тревожность	33,1 ± 3,42	33,9 ± 1,31	29,8 ± 3,56
12	Ситуативная тревожность	34,2 ± 2,16	31,2 ± 1,59*	26,3 ± 1,65*

Примечание: * различия между показателями достоверны при $p < 0,05$.

нений в сочетании различных методов ЛФК, аутогенной тренировки и специальных физический упражнений с аппаратным комплексом «Леток» (ЭГ-3) свидетельствует о целесообразности совместного использования трех компонентов технологии: диагностики и контроля индивидуально-психологических характеристик, воспроизведения элементов бадминтона на основе аэродинамических и цветовых параметров волана, оценки и коррекции оздоровительно-профилактической нагрузки с целью повышения психоэмоционального состояния студентов специальных медицинских групп.

Заключение. Полученные выводы позволяют рекомендовать применение на занятиях физической культурой в вузе методы психологической коррекции с применением элементов бадминтона в процессе коррекции нарушения зрения для снижения психоэмоционального напряжения, «разрушения негативных связей», повышения остроты зрения, а также роста успеваемости.

Список литературы

1. Анохин, П. К. Теория функциональной системы / П. К. Анохин // Успехи физиологических наук. — 1970. — Т. 1, № 1. — С. 19—54.

2. Бухтояров, О. В. Единство психики и тела: концепция доминанты жизненной цели // О. В. Бухтояров, Д. М. Самарин / Мир психологии. — 2010. — № 3(63). — С. 210—220.

3. Восстановление зрения. Лучшие методики: от У. Бейтса и М. Корбетт до В. Жданова и М. Норбекова / ред. М. В. Смирнова. — М. : Вектор, 2011. — 208 с.

4. Демидов, А. В. Оценка индекса вегетативного равновесия у испытуемых в возрасте 18—20 лет / А. В. Демидов, Н. Л. Ильина, А. О. Мохова // Вестник Пензенского государственного университета. — 2018. — № 3 (23). — С. 34—36.

5. Татаринцева, Р. Я. Влияние аутогенной тренировки на эффективность технико-тактических действий квалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе / Р. Я. Татаринцева, П. Ф. Ежов, Н. М. Ежова, Г. Г. Априамашвили, Н. Н. Тихонова, М. Г. Керекеша, А. В. Агеева, Д. Б. Кудрявцева, А. Л. Сушков // Психология, социология и педагогика. — 2015. — № 6. — URL: http://psychology.snauka.ru/2015/06/5542.

6. Турманидзе, В. Г. Способ коррекции и профилактики зрения упражнениями с элементами бадминтона (патент на изобретение) / В. Г. Турманидзе, А. А. Фоменко, Т. В. Синельникова, Л. В. Харченко, С. С. Милютин // Пат. 2650589 Российская Федерация : Заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. — № 2017119597; заявл. 05.06.2017; опубл. 18.04.2018

7. Турманидзе, А. В. Вариабельность сердечного ритма у квалифицированных бадминтонистов / А. В. Турманидзе, В. Г. Турманидзе //

Вариабельность сердечного ритма: теоретические и прикладные аспекты : материалы Всерос. заочной науч.-практ. конф. с международным участием. — Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2014. — С. 182.

8. Andrianova, R. I. Digital scouting technologies in game sports / R. I. Andrianova, D. V. Fedoseev // Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Springer International Publishing, — 2021. — С. 655—662. — URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-56433-9_68

9. Redua, A. Princípios Modernos da Preparação de Atletas de Alto Rendimento / A. Redua, A. S. Pavlov, S. E. Pavlov // Brazil, Juruá Editora, 2021. — 100 p. — URL: http://www.medicinesport.ru/biblioteka/principios-modernos-da-preparacao-de-atletas-de-alto-rendimento/

Поступила в редакцию 23 января 2022 г.

Работа выполнена по гранту: Научная статья написана при поддержке Совета по грантам Президента Российской Федерации СП-3827.2019.4 «Создание технологии восстановления зрения на основе моделирования элементов бадминтона».

Для цитирования: Турманидзе, А. В. Профилактика аккомодации зрительного анализатора с применением аутотренинга и аппаратного комплекса «Леток» / А. В. Турманидзе, И. А. Кабанова, В. П. Чичерин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 67—71.

Сведения об авторах

Турманидзе Антон Валерьевич — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры. Государственный университет управления, Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5117-0104**. Author ID:** 853488. **Scopus ID:** 57212213239. **E-mail:** av_turmanidze@guu.ru

Кабанова Ирина Александровна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Государственный университет управления, Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5267-6713**. Author ID:** 1073316. **E-mail:** ia_kabanova@guu.ru.

Чичерин Вадим Петрович — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры. Государственный университет управления, Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-4884-4635**. Author ID:** 940531. vp_chicherin@guu.ru.

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 67—71.

Accommodation of visual analyser using autotraining and «Letok» hardware complex

Turmanidze A.V.[1], Kabanova I.A.[2], Chicherin V.P.[3]

State University of Management, Moscow, Russia.
[1] av_turmanidze@guu.ru
[2] ia_kabanova@guu.ru
[3] vp_chicherin@guu.ru

Non-medicamentous correction is a priority area of recovery medicine, where methods of autologous training and physical means of rehabilitation are available and effective ways of health promotion.
Due to the unwillingness to meet preventive measures for vision correction in the educational process of universities, this goal was to evaluate the psychophysiological effectiveness of various complexes of methods of prevention and correction of vision among students of a special development group.
For the experiment, 3 study groups were formed from students of special medical groups of the State University of Management (SUM). In each group, various combinations of vision correction techniques were used: only special physical exercises of therapeutic physical culture; only methods of self-hypnosis; an integrated approach to functional exercises with the «Letok» hardware complex in combination with auto-training.
At the beginning and at the end of the study, after 3 months, the studied parameters were recorded for all participants in the scientific experiment. The level of psychophysiological state was recorded on the software and hardware complex “Sports psychophysiologist”. The psycho-emotional background was assessed according to the SAN method (well-being, activity, mood). The level of ANS regulation was assessed by pulsometry methods with a mathematical

calculation of HRV (heart rate variability) using a chest heart rate monitor “Polar Vantage” (“Polar”, Finland) and the software and hardware complex “BioMouse-physiologist”. Visual acuity was recorded according to the generally accepted ophthalmological tables of Sivtsev.

According to the results of the pedagogical experiment, its viability was confirmed by a comprehensive approach to the prevention and correction of the visual apparatus based on the selection of psychophysiological exercises in combination with various methods of exercise therapy, autogenic training and special physical exercises with the «Letok» hardware complex.

Keywords: *badminton, shuttlecock, vision, myopia, remedial physical culture, psychosomatics, autogenous training.*

References

1. Anokhin P.K. Teoriya funktsionalnoy sistemy [Theory of a functional system] *Uspekhi fiziol nauk* [The successes of physiological science], 1970, Vol. 1, no. 1, pp. 19—54. (In Russ.).

2. Bukhtoyarov O.V., Samarin D.M. Mir Psikhologii Yedinstvo psikhiki i tela: kontseptsiya dominanty zhiznennoy tseli [The unity of the psyche and the body: the concept of the dominant life goal]. *Mir Psihologii* [World of Psychology], 2010, no. 3(63), pp. 210—220. (In Russ.).

3. Smirnova M., *Vosstanovleniye zreniya. Luchshiye praktiki: ot V. Beytsa i M. Korbetta do V. Zhdanova i M. Norbekova* [Restoration of vision. The best methods: from W. Bates and M. Corbett to V. Zhdanov and M. Norbekov]. Moscow, 2011. 208 p. (In Russ.).

4. Demidov A.V. Otsenka indeksa vegetativnogo ravnovesiya u ispytuyemykh 18—20 let [Evaluation of the index of vegetative equilibrium in subjects aged 18—20 years], *Vestnik penzenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Penza State University], 2018, no. 3 (23). (In Russ.).

5. Tatarintseva R.Ya., Yezhov P.F., Yezhova N.M., Apriamashvili G.G., Tikhonova N.N., Kerekesha M.G., Ageeva A.V., Kudryavtseva D.B., Sushkov A.L. Vliyaniye autogennoy trenirovki na effektivnost tekhniko-takticheskikh deystviy kvalifitsirovannykh sportsmenov, spetsializiruyushchikhsya na minifutbole [The influence of autogenic training on the effectiveness of technical and tactical actions of qualified athletes specializing in minifootball]. *Psikhologiya, sotsiologiya i pedagogika* [Psychology, Sociology and Pedagogy], 2015, no. 6 . (In Russ.).

6. Turmanidze V.G., Fomenko A.A., Sinelnikova T.V., Kharchenko L.V., Milyutin S.S. Sposob korrektsii i profilaktiki zreniya uprazhneniyami s elementami badmintona (patent na izobreteniye) [Method of correction and prevention of vision by exercises with badminton elements (patent for invention)]. *Pat. 2650589 Rossiiskaya Federatsiya : Zayavitel i patentoobladatel FGBOY VO Omskii gosydarstvennyi yniversitet im. F.M. Dostoevskogo* [Pat. 2650589 Russian Federation: Applicant and patent holder of Omsk State University named after F.M. Dostoevsky], no. 2017119597; application 05.06.2017; publ. 18.04.2018 (In Russ.).

7. Turmanidze A.V., Turmanidze V.G. Variabelnost serdechnogo ritma y kvalificirovannix badmintonistov [Heart rate variability in qualified badminton players]. *Variabelnost serdechnogo ritma: teoreticheskie I prikladnye aspekty: materialy Vserossiiskii zaochnoi naychno-prakticheskoi konferencii s magdynarodnym ychastiem* [Heart rate variability: theoretical and applied aspects: materials of the All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference of RSMD]. Cheboksary, 2014. Pp. 182. (In Russ.).

8. Andrianova R.I., Fedoseev D.V. Digital scouting technologies in game sports. *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Springer International Publishing*. 2021. Pp. 655—662. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-56433-9_68

9. Redua A., Pavlov A.S., Pavlov S.E. Princípios Modernos da Preparação de Atletas de Alto Rendimento. *Brazil, Juruá Editora*. 2021. 100 p. Available at: http://www.medicinesport.ru/biblioteka/principios-modernos-da-preparacao-de-atletas-de-alto-rendimento/

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.332
ББК 75.1
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17211

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ

В. В. Черкасов, Н. Н. Пестряков

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

В статье рассмотрены особенности физической подготовки юных футболистов с использованием организованных и самостоятельных форм занятий физическими упражнениями. В исследовании приняли участие 18 мальчиков, тренирующиеся по программе начальной подготовки второго года обучения в школьной секции футбола. По результатам исследования у испытуемых установлено достоверное улучшение показателей общей физической подготовленности и отдельных показателей кардиореспираторной системы.

Ключевые слова: *мини-футбол, футболисты 10—11 лет, этап начальной подготовки, физическая подготовка, показатели физической и функциональной подготовленности, самостоятельные формы занятий физическими упражнениями.*

Актуальность. В соответствии с федеральной программой «Спорт — норма жизни» количество регулярно занимающихся физическими упражнениями детей и молодежи, среди которых основную массу составляют школьники 6—17 лет, к 2024 году должно увеличиться до 86 %. Включение в активную двигательную деятельность детей школьного возраста оказывает положительное воздействие на развитие интеллектуальных способностей [2], способствует физическому развитию и формированию функциональных систем организма [1; 3; 8].

В рамках школьного физического воспитания к организационным формам, с помощью которых происходит основное решение задач физической подготовки, включая предусмотренную требованиями образовательных стандартов подготовку к выполнению норм комплекса ГТО, относятся самостоятельные занятия с тренировочной направленностью и урочные занятия в школьной спортивной секции или группе ОФП. При этом наиболее значимый эффект достигается в рамках секционных занятий различными спортивными дисциплинами, среди которых, по данным отечественных и зарубежных исследователей, лидирующие позиции по детской популярности занимают игровые виды спорта [5; 9].

Регулярные занятия футболом с различной направленностью способствуют развитию основных физических качеств; воздействуют на снижение жировой и увеличение мышечной массы, нормализацию артериального давления и частоту сердечных сокращений в состоянии покоя; оказывают положительное влияние на минерализацию костей и повышение функциональных способностей [10].

Тренировочный процесс в школьной спортивной секции осуществляется в соответствии с программным материалом для соответствующего этапа подготовки в ДЮСШ. Между тем работа спортивной секции, реализуемая в рамках общеобразовательного учреждения, строится с учетом особенностей организации в учебном заведении процесса обучения и каникул, что не всегда позволяет в полной мере обеспечить необходимый объем тренировочной нагрузки. Поэтому при планировании процесса спортивной подготовки возникает необходимость в коррекции содержания тренировочной программы путем перераспределения части нагрузки на самостоятельные формы занятий физическими упражнениями.

Цель исследования — определить эффективность программы физической подготовки для юных футболистов, основанной на использовании групповых учебно-тренировочных и самостоятельных форм организации занятий

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе МАОУ «Средняя общеобразовательная школа им. И. Ф. Пермякова», с. Полноват Белоярского района ХМАО — Югра с сентября по декабрь 2021 г. В исследовании приняли участие 18 мальчиков 2010 года рождения, занимающихся в школьной секции мини-футбола.

В качестве методов исследования использовались: контрольные испытания физической подготовленности; функциональная диагностика кардиореспираторной системы (пробы Руфье, Генчи и Штанге), методы математической статистики (параметрический t-критерий Стьюдента для зависимых выборок).

Результаты исследования и их обсуждение. Секционные занятия с юными футболистами проводились в соответствии с программным материалом по мини-футболу для группы начальной подготовки второго года обучения 3 раза в неделю по 90 минут. При планировании тренировочной программы часть нагрузки, направленной на развитие гибкости, силовой и общей выносливости, была вынесена на самостоятельные формы занятий, содержание которых было апробировано в 2020 году в условиях пандемии COVID-19 [7].

Физическая подготовка футболистов в рамках мезоцикла планировалась из расчета: СФП — 3 часа; ОФП — 6 часов; самостоятельные занятия с общефизической направленностью — 8 часов. В самостоятельные занятия были включены кроссовая подготовка, комплексы упражнений для развития активной гибкости и комплексы упражнений на силовую выносливость, выполняемые методом круговой тренировки (берпи, приседания, отжимание, подъем туловища и ног и другие). В зимний период для поддержания общей выносливости использовались домашние тренажерные устройства (беговая дорожка, велоэргометр).

При планировании самостоятельных заданий отдельное внимание уделялось воспитанникам с недостаточным уровнем развития отдельных физических способностей. Поддержанию мотивации к самостоятельным занятиям способствовало привлечение родителей юных футболистов к контролю выполнения полученных заданий, ведение дневника самоконтроля, включение в тренировочный процесс выполнение упражнений ОФП в соревновательной форме.

Для тестирования физической подготовленности футболистов были выбраны входящие в ВФСК ГТО контрольные испытания, характеризующие основные проявления физических способностей. Выбор данных тестов был обусловлен требованиями Стандартов начального, основного и среднего общего образования к обеспечению готовности школьников к выполнению норм комплекса ГТО [6], а также сформулированным в рамках Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года требованием к синхронизации разработки и реализации программ и учебных планов занятий физической культурой и спортом с нормативами испытаний ВФСК ГТО [4].

Результаты мониторинга физической подготовленности за время исследования представлены в табл. 1.

Наиболее значительные изменения за время исследования были зафиксированы в тесте на гибкость, где средние значения выросли на 40 %, что, в первую очередь, обусловлено невысоким уровнем исходных показателей теста. Также существенное увеличение результатов отмечено в уровнях развития силовой выносливости верхнего плечевого пояса и мышц брюшного пресса — на 19,7 % и 12,4 % соответственно. При этом на первом этапе исследования в тесте «Поднимание туловища из положения лежа на спине» выявлен средний, а в тестах на гибкость и в отжимании — большой уровень вариации ($V > 20$), что может

Таблица 1

Результаты физической подготовленности футболистов до и после исследования (n = 18)

Контрольные упражнения	Этап	Статистические показатели			
		X ± m	V	t	P
Бег на 30 м, с	до	6,22 ± 0,09	4,9	2,8	< 0,01
	после	5,86 ± 0,1	4,7		
Челночный бег 3×10 м, с	до	9,11 ± 0,22	4,4	3,1	< 0,01
	после	8,71 ± 0,22	4,8		
Бег на 1000 м, с	до	383,7 ± 6,74	5,3	2,1	< 0,05
	после	368,2 ± 3,83	3,1		
Прыжок в длину с места, см	до	133,2 ± 1,28	2,9	3,2	< 0,01
	после	138,6 ± 1,27	2,7		
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во	до	14,7 ± 1,03	21,0	2,4	< 0,05
	после	17,6 ± 0,96	16,3		
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин, кол-во	до	32,3 ± 1,32	12,2	2,2	< 0,05
	после	36,3 ± 1,01	8,3		
Наклон вперед, см	до	3,5 ± 0,28	24	3	< 0,01
	после	4,9 ± 0,27	16,5		

свидетельствовать о неоднородности состава испытуемых. Использование индивидуального подхода при планировании средств и нагрузки для самостоятельных занятий позволило к окончанию исследования в данных тестах повысить однородность группы, снизив коэффициент вариации в показателях гибкости и в отжимании — до «среднего»; в поднимании туловища — до «небольшого».

В остальных тестах состав группы на протяжении исследования оставался однородным ($V < 10$). К окончанию исследования в беговых тестах результаты улучшились от 4 % в беге на выносливость до 5,8 % в беге на скорость. Прирост координационных способностей составил 4,4 %; скоростно-силовых способностей — 4,1 %.

При сравнении результатов исходного и итогового тестирования методом t-критерия Стьюдента установлен достоверный прирост во всех исследуемых показателях при 1—5-процентных уровнях значимости.

Сравнение полученных результатов с нормами второй ступени комплекса ГТО показало, что на первом этапе исследования более успешно юные футболисты справились с тестами «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» и «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье», где все испытуемые выполнили установленные нормативы серебреного и бронзового знаков отличия, из которых 12 (66,6 %) результатов в отжимании и 9 (50 %) результатов в тесте на гибкость соответствовали серебреному знаку (табл. 2).

Уровень серебреного знака также был зафиксирован у 10 (61,1 %) испытуемых в показателях, характеризующих координационные способности и силовую выносливость мышц пресса, и у 8 (44,5 %) футболистов в показателе скоростных способностей. Однако в данных тестах часть футболистов продемонстрировали результаты ниже нормативных требований: 9 (50 %) — в беге на 30 м и по 2 (11,1 %) — в челночном беге 3×10 м и поднимании туловища из положения лежа. Самый низкий уровень подготовленности был отмечен в беге на 1000 м, где установленные нормативы не смогли выполнить 10 (61,1 %) испытуемых.

После завершения исследования 16 (88,9 %) испытуемых успешно справились со всеми тестами. Отдельные исключения, в виде результатов ниже нормы, были отмечены в беге на 30 м (5,5 %) и в беге на 1000 м (11,1 %). При этом ряд футболистов продемонстрировали показатели, соответствующие золотому знаку отличия: 8 (44,5 %) — в челночном беге и по 2 (11,1 %) — в тестах на силовую выносливость и беге на 30 м.

Для оценки состояния кардиореспираторной системы организма использовались: проба Руфье, с помощью которой определялась работоспособность сердечно-сосудистой системы, и гипоксические пробы Штанге и Генчи, имеющие для юных футболистов высокий уровень корреляционной взаимосвязи с беговыми видами контрольных упражнений.

Результаты функциональной диагностики на этапах исследования представлены в табл. 3.

Таблица 2

Результаты выполнения футболистами норм комплекса ГТО до и после исследования (n = 18)

Контрольные упражнения	Этап	Выполнение норм комплекса ГТО (%)			
		Золото	Серебро	Бронза	Ниже нормы
Бег на 30 м	до	0	44,5	5,5	50
	после	11,1	61,1	22,2	5,6
Челночный бег 3×10 м	до	0	55,5	33,4	11,1
	после	44,5	44,5	11,0	0
Бег на 1000 м	до	0	11,1	33,4	55,5
	после	0	27,8	61,1	11,1
Прыжок в длину с места	до	0	11,1	72,2	16,7
	после	0	44,5	44,5	0
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	до	0	66,6	33,4	0
	после	11,1	88,9	0	0
Поднимание туловища за 1 мин	до	0	55,5	33,4	11,1
	после	11,1	77,8	11,1	0
Наклон вперед	до	0	50	50	0
	после	0	88,9	11,1	0

Таблица 3

Результаты диагностики кардиореспираторной системы футболистов до и после исследования (n = 18)

№	Функциональные пробы	Этап	Статистические показатели		
			X ± m	t	P
1	Проба Руфье, усл. ед.	до	12,0 ± 0,97	2,4	< 0,05
		после	9 ± 0,87		
2	Проба Генчи (с)	до	24,2 ±0,49	2,2	< 0,05
		после	25,7 ± 0,52		
3	Проба Штанге (с)	до	34,2 ± 0,78	0,4	> 0,05
		после	34,6 ± 0,75		

При анализе результатов в пробах Штанге и Генчи в динамике развития показателей задержки дыхания на вдохе и выдохе за время исследования выявлены существенные различия. Так, прирост показателей в пробе Генчи при 5-процентном уровне значимости составил 6,2 %, том числе: у 5 (27,7 %) испытуемых результат улучшился на одну секунду (4 %); у 4 (22,2 %) — на 2 с (8 %); у 5 (27,7 %) — на 3 с (13 %); у 4 (22,2 %) результат остался на прежнем уровне. В то же время в пробе Штанге, при средне групповом приросте 1,2 % (P > 0,05), только у 4 (22,2 %) испытуемых отмечено увеличение показателя на две секунды (6 %); у остальных 77,8 % футболистов результат не изменился.

В пробе Генчи возрастной норме (22 с) для детей 10 лет соответствовали все результаты испытуемых, как на первом, так и на втором этапах исследования; в пробе Штанге возрастной норме (37 с) не соответствовали показатели 14 (77,8 %) футболистов.

Сравнение полученных результатов с возрастными нормами в пробе Руфье показало, что хорошую физическую работоспособность на начальном этапе исследования имели 7 (38,9 %) испытуемых; удовлетворительная физическая работоспособность отмечена у 9 (50 %) футболистов, слабая физическая работоспособность — у 2 (11,1 %) человек. За время исследования количество футболистов, имеющих хорошую физическую работоспособность, увеличилось до 11 (61,1 %) человек; число испытуемых с удовлетворительной физической работоспособности сократилось до 7 (38,9 %) человек. В целом, средние значения пробы Руфье в группе выросли на 25 % (P < 0,05).

Выводы. По результатам исследования установлено, что комплексное использование разработанных средств физической подготовки в рамках групповых учебно-тренировочных и самостоятельных форм организации занятий в школьной спортивной секции позволило на достоверном уровне (P > 0,01—0,05) повысить уровень развития основных двигательных способностей, оказало положительное влияние на формирование кардиореспираторной системы, способствовало решению задач по подготовке школьников, занимающихся футболом, к выполнению норм ВФСК ГТО.

Список литературы

1. Абрамович, Д. В. Влияние дополнительных занятий по физической культуре во внеурочное время на физическую подготовленность учащихся среднего и старшего школьного возраста / Д. В. Абрамович, Э. Г. Шпорин // Теория и практика физической культуры. — 2016. — № 4. — С. 36—37.

2. Воробьева, И. Н. Влияние физической культуры на умственное развитие школьников / И. Н. Воробьева, Г. Т. Годжиев // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2018. — Т. 7, № 4 (25). — С. 65—67.

3. Овчинникова, Н. А. Аэробные нагрузки как фактор развития когнитивных способностей в подростковом возрасте / Н. А. Овчинникова, Л. В. Капилевич // Теория и практика физической культуры. — 2020. — № 11. — С. 50—51.

4. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р // Minsport.gov.ru. — URL: https://minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030.

5. Результаты Национальных исследований качества образования // Федеральный институт оценки качества образования. — URL: https://fioco.ru/results_niko.

6. Федеральные государственные образовательные стандарты // Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). — URL: https://fgos.ru.

7. Черкасов, В. В. Анализ двигательной активности и физической подготовленности юных футболистов при дистанционном режиме тренировочных занятий в условиях пандемии / В. В. Черкасов, И. И. Черкасова, Н. Н. Пестряков //

Вестник Томского государственного университета. — 2021. — № 470. — С. 210—216.

8. Eddolls, W. T. B. The association between physical activity, fitness and body mass index on mental well-being and quality of life in adolescents / W. T. B.Eddolls, M. A. McNarry, L. Lester et al. // International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation. — 2018. — Vol. 27 (9). — Pp. 2313—2320.

9. Hellin, M. Intensity of Physical Education lessons in children according to the type of activity: soccer, badminton, aerobics and motor skills / M. Hellin, J. V. Garcia-Jimenez, J. J. Garcia-Pellicer // Journal of Physical Education and Sport. — 2019 — Vol. 19 (1). — Pp. 603—610.

10. Krustrup, P. Small-sided football in schools and leisure-time sport clubs improves physical fitness, health profile, well-being and learning in children / P. Krustrup, J. Dvorak, J. Bangsbo // British Journal of Sports Medicine — 2016. — Vol. 50, no. 19. — Pp. 1166—1167.

Поступила в редакцию 07 февраля 2022 г.

Для цитирования: Черкасов, В. В. Физическая подготовка юных футболистов в условиях школьной спортивной секции / В. В. Черкасов, Н. Н. Пестряков // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 72—77.

Сведения об авторах

Черкасов Владимир Валентинович — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных основ физической культуры и спорта. Тюменский государственный университет. Тюмень, Россия. **ORCID:** 0000-0002-1208-9052. **Author ID:** 782840. **E-mail:** *v.v.cherkasov@utmn.ru*

Пестряков Николай Николаевич — магистрант. Тюменский государственный университет. Тюмень, Россия. **ORCID:** 0000-0003-3470-077X. **E-mail:** *nikolay2686rus@mail.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 72—77.

Physical training of young footballers in school sports clubs

Cherkasov V.V.[1], Pestryakov N.N.[2]

Tyumen State University, Tyumen, Russia.
[1] v.v.cherkasov@utmn.ru
[2] nikolay2686rus@mail.ru

This article deals with the specificities of the physical training of students in the football group. The article suggested ways for formal and non-formal training.
The purpose of the research is determine the efficiency of the training in formal and non-formal programmers. Study was conducted within 4 months.

Keywords: mini-football, football players 10—11 years old, the stage of initial training, physical fitness, indicators of physical and functional fitness, independent forms of physical exercise.

References

1. Abramovich D.V., Shporin E.G. Vliyaniye dopolnitelnykh zanyatiy po fizicheskoy kulture vo vneurochnoye vremya na fizicheskuyu podgotovlennost uchashchikhsya srednego i starshego shkolnogo vozrasta [Influence of additional extracurricular physical education lessons on physical fitness of secondary school age pupils]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2016, no. 4, pp. 36—37. (In Russ.).

2. Vorobyova I.N., Godzhiev G.T. Vliyaniye fizicheskoy kultury na umstvennoye razvitiye shkolnikov [Influence of physical culture on mental development of schoolboys]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* [Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology], 2018, vol. 7, no.4 (25), pp. 65—67. (In Russ.).

3. Ovchinnikova N.A., Kapilevich L.V. Aerobnyye nagruzki kak faktor razvitiya kognitivnykh sposobnostey v podrostkovom vozraste [Aerobic trainings to facilitate cognitive progress in adolescents]. *Te-*

oriya i praktika fizicheskoy kultury [Theory and Practice of Physical Culture], 2020, no 11, pp. 42—44. (In Russ.).

4. Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 24.11.2020 no. 3081-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda» [Order of the Government of the Russian Federation of November 24, 2020 no. 3081-r "On approval of the Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period until 2030"]. Available at: https: //minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/ (In Russ.).

5. *Rezultaty Natsionalnykh issledovaniy kachestva obrazovaniya* [Results of the National Research on the Quality of Education]. Available at: https://fioco.ru/results_niko (In Russ.).

6. *Federalnyye gosudarstvennyye obrazovatelnyye standarty* [Federal state educational standards] Available at: https://fgos.ru/ (In Russ.).

7. Cherkasov V.V., Cherkasova I.I., Pestryakov N.N. Analiz dvigatelnoy aktivnosti i fizicheskoy podgotovlennosti yunykh futbolistov pri distantsionnom rezhime trenirovochnykh zanyatiy v usloviyakh pandemii [An analysis of motor activity and physical fitness of young footballers during remote training sessions in a pandemic]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University], 2021, no. 470, pp. 210—216. (In Russ.).

8. Eddolls W.T.B., McNarry M.A., Lester L. et al. The association between physical activity, fitness and body mass index on mental well-being and quality of life in adolescents. *International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 2018, vol. 27 (9), pp. 2313—2320.

9. Hellin M., Garcia-Jimenez J.V., Garcia-Pellicer J.J. Intensity of Physical Education lessons in children according to the type of activity: soccer, badminton, aerobics and motor skills, *Journal of Physical Education and Sport,* 2019, vol. 19 (1), pp. 603—610.

10. Krustrup P. Dvorak J., Bangsbo J. Small-sided football in schools and leisure-time sport clubs improves physical fitness, health profile, well-being and learning in children. *British Journal of Sports Medicine,* 2016, vol. 50, no. 19, pp.1166—1167.

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.035
ББК 75.4

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17212

МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ В СФЕРЕ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

И. А. Ерошенко, Ю. Я. Низовцева

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

Сфера спортивно-оздоровительных услуг — это развивающаяся отрасль, которая требует грамотного продвижения. Для этого необходима четкая стратегия, базирующаяся на маркетинговом плане. Статья посвящена описанию принципов выработки и совершенствования маркетинговой стратегии и плана спортивно-оздоровительных услуг, которые позволят выстроить эффективную деятельность спортивно-оздоровительного комплекса в условиях жесткой конкуренции на рынке. Авторами была разработана модель построения стратегии спортивной организации на основе комплексного плана, а также общей стратегии как совокупности тактик по каждой целевой аудитории.

Ключевые слова: *физическая культура, спорт, маркетинговые стратегии, позиционирование, услуги, спортивно-оздоровительные услуги.*

Введение. Для начала нужно выяснить, что подразумевается под спортивно-оздоровительным комплексом. Спортивно-оздоровительный комплекс — это организация, которая предоставляет спортивно-оздоровительные и рекреационные услуги населению. Он предназначен для проведения спортивных соревнований, игр, турниров, организации учебно-тренировочного процесса, занятий по физкультуре, физкультурно-оздоровительной и спортивно- развлекательной работы по различным видам В этот комплекс могут входить: тренажерные и игровые залы, теннисный корт, бассейн, аквапарк, боулинг, футбольные или хоккейные площадки. Спортивно-оздоровительные комплексы созданы главным образом для укрепления физического и ментального здоровья населения.

Актуальность. В России сегодня большую часть рынка спортивно-оздоровительных услуг занимают коммерческие организации, большинство из которых — это фитнес-клубы с широким спектром услуг. В период пандемии индустрия спортивных услуг испытывала резкое падение спроса (почти на 40 %) на услуги из-за неблагоприятных санитарных условий, но после снятия запретов на посещение спортивно-оздоровительных организаций мы наблюдаем рост их посещаемости [7]. В после пандемийное время спортивно-рекреационные услуги прошли этап адаптации под нужды потребителей: им предлагаются специальные комплексы для восстановления здоровья для людей, перенесших covid-19: такие «системы реабилитации» включают в себя дыхательные техники, комплексы фитнес-упражнений для суставов, контрастный душ и многое другое. Но при этом, чтобы «оставаться на плаву» и стойко выдерживать конкуренцию, спортивно-оздоровительные комплексы и организации должны придерживаться четко выстроенной стратегии, чтобы не просто вернуть себе былые обороты, но и добиться превышения прошлых показателей.

При этом отметим, что стратегию в данном случае будем понимать как план. Этого же придерживаются и основатели школы планирования стратегического менеджмента: «Стратегии есть результат контролируемого, осознанного процесса формального планирования, разбиваемого на конкретные шаги…» [4. С. 51]. Поэтому мы будем

рассматривать построение плана для спортивной организации, который необходим для ее появления.

Чтобы убедиться в правильности принимаемых решений, СОК необходимо придерживаться плана по маркетингу. Маркетинговый план — это документ, в котором намечена стратегия организации и система действий, необходимых для осуществления стратегии. При этом не важно, является ли такая организация крупной или небольшой, профессиональной или нет, план по маркетингу является неотъемлемым документом. В спортивных организациях такие планы составляют на год, обеспечивая непрерывность осуществления существующих спортивных программ, а также для продвижения новых видов спортивно-оздоровительных услуг. Маркетинговый план должен включать в себя: анализ имеющейся информации (маркетинговых факторов на основе SWOT-анализа); цели и задачи; информацию о целевой аудитории, маркетинговую стратегию и тактику, их реализацию и анализ полученных результатов (рис. 1).

Для спортивно-оздоровительной организации миссия и видение довольно важны — они помогают сообщить о текущей ситуации и направлениях деятельности организации. Заявление о миссии отличает организацию от других организаций, декларируя, какой бизнес выполняет организация и кому она служит. Рассмотрим несколько примеров миссии российских спортивных комплексов.

Хороший пример — у спорткомплекса «Спартак» в г. Ульяновске: «Мы видим свою миссию в индивидуальном подходе к каждому гостю и предоставлении высококачественных услуг, стремясь «расти» и постоянно удивлять гостей чем-то новым» [9]. Здесь сделан акцент на новаторстве, есть конкретика. Рассмотрим и другие, пусть и менее удачные, примеры: «Мы работаем, чтобы вы отдыхали и были здоровы» (СОК «Звезда», г. Москва) [10]; «На пути к идеальному телу» (СОК «Royal Wellness Club», г. Москва) [11]; «Отличный повод начать здоровый образ жизни» (СОК «Луч», г. Белгород) [12]; «У нас всегда уютно и атмосферно» (СОК «Улиткино дачи», г. Москва) [13]; «Для тех, кто хочет быть в хорошей форме, в гармонии с самим собой и освободиться от накопленных стрессов» (СОК «Гранат», г. Москва) [14]. Данные примеры являются скорее слоганами, но, тем не менее, сообщают о каких-то преимуществах и своем назначении, в них есть посыл. Стоит отметить, что четко сформулированную миссию у спорткомплекса очень трудно встретить в сформулированном виде.

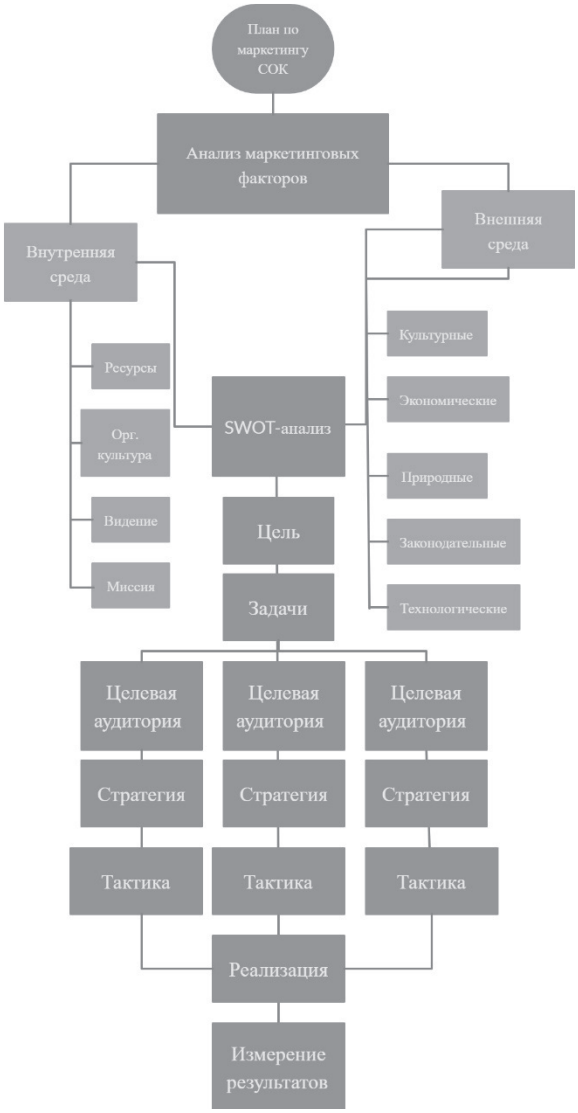


Рис. 1. Модель плана по маркетингу для спортивно-оздоровительного учреждения [авт.]

Стратегический план должен включать такие цели по выручке, чтобы организация могла получать ее как от основного вида деятельности, так и вспомогательных. Например, помимо услуг по тренажерному залу, фитнес-клуб может предлагать закуски и напитки своим посетителям, услуги красоты и т. д.

При этом необходимо иметь систему измеримых показателей (KPI), которые станут идентификаторами эффективности выбранной маркетинговой стратегии. Так, например, для гольф-клубов важной является метрика RevPATT (revenue per available tee-time) — доход за время игры: общий доход, деленный на время игры [6]. Целью гольф-клуба может являться повышение этого показателя путем увеличения время одной игры или занятия. Пересмотр стратегии ценообразования на основе этого показателя позволяет определить

зависимость изменения цены на количество посетителей клуба и найти возможный резерв для роста цен на услуги.

Определяя свою стратегию, спортивная организация должна учитывать множество факторов внешней и внутренней среды: экономические (чем лучше экономическая обстановка, тем больше людей готовы платить за премиум-услуги, быть членами престижных спортивных клубов), природные (в холодное время года открытые спортивные площадки недоступны), технологические (степень интегрированности организации в интернет-пространство посредством социальных сетей и своего сайта), культурные («мода» на определенные виды активности, например, водный фитнес), законодательные (с 2021 г. планируется введение налогового вычета по спортивно-оздоровительным услугам), количество и степень влияния конкурентов.

При этом, как субъекту быстро развивающейся экономики, спортивно-оздоровительной организации необходимо проводить SWOT-анализ для выявления: своих сильных сторон, на которые необходимо делать ставки при позиционировании; слабых сторон, которые могут быть определены и путем обратной связи с клиентами; возможностей (или основных целей организации); угроз, которые несут с собой факторы внешней и внутренней среды. Так, увеличение выручки и количества клиентов могут быть не единственными стратегическими целями спортивно-оздоровительной организации: это может быть и улучшение имиджа, и укрепление бренда, и повышение ценности для потенциальных спонсоров [5]. Без целей маркетинговые программы не имеют направления и не сфокусированы. При этом главная цель должна разбиваться на задачи. Например, если СОК, оборудованный плавательным бассейном, ставит цель в этом году увеличить количество занимающихся в группах по плаванию, то его задачами в этом направлении могут стать: удержать 90 % посетителей еще с прошлого года; в каждую секцию привлечь дополнительно по 10 пловцов; открыть восемь детских секций; численность занимающихся во взрослых секциях увеличить на 15 %. Далее, эти задачи будут конкретизироваться и делиться на более мелкие, но все они должны быть измеримыми, достижимыми, конкретными, имеющими четкие сроки выполнения.

Одно из наиболее важных решений, которое принимают маркетологи в любой отрасли, — какие рынки они будут обслуживать. Поэтому в этом разделе маркетингового плана содержится анализ потребительской базы: как организация удовлетворяет потребности клиентов, и кто ими являются (возраст, пол, стиль жизни и другие критерии). Эта часть маркетингового плана должна также включать информацию о размере рынка, рыночных тенденциях, профилях клиентов и моделях покупок.

«План игры», или маркетинговая стратегия — это ключевой аспект системы маркетинга спортивно-оздоровительного учреждения. Он определяет, что должно быть выполнено на основе установленных целей и задач. Учитывая то, что каждая организация сталкивается с различными факторами и проблемами, стратегии будут разниться между организациями. Несмотря на это, существуют некоторые базовые модели для разработки стратегии. Далее представлены две общие модели, которые маркетологи часто используют при определении маркетинговых стратегий: это матрица Ансоффа и теория конкурентных цен Портера. В спортивной организации, как правило, происходит выделение нескольких целевых аудиторий по каждому направлению физической культуры. В соответствии с этим, стратегии, ориентированные на каждую из них, будут различны и являться функциональными, но при этом должны опираться на базисные принципы.

И. Ансофф предложил четыре общие стратегии, определяемые желанием организации работать на существующем или новом рынке и предлагать существующие или новые продукты [1]. Так, стратегия проникновения на рынок используется для предложения существующего продукта существующему рынку. Здесь необходимо побуждать существующих потребителей больше пользоваться услугами (постоянно приобретать абонементы), или отбирать клиентов у конкурентов. Одним из примеров использования этой стратегии в организации спортивных занятий быть использование программы вознаграждений, предлагающей клиентам льготы в зависимости от того, как часто они пользуются услугами комплекса. В этом случае они предлагают один и тот же продукт (абонемент) одним и тем же клиентам, но они могут расширить свой бизнес, заставив этих потребителей ходить на занятия чаще.

Стратегия развития рынка используется, если есть возможность предложить существующий продукт новому рынку, для того, чтобы привлечь новые группы потребителей. Примером реализации ее может служить открытие детской комнаты. Молодые мамы, которым не с кем оставить детей, получили бы возможность посещения спортив-

ных занятий, а спорткомплекс — новых клиентов. Спортивный зал может сдаваться в аренду для спортивных и других массовых мероприятий.

Стратегия развития продукта сопровождается предложением новой услуги на существующем рынке. Постоянное появление новых направлений в фитнесе, танцах, йоге — это наиболее распространенные способы ее реализации. Классические виды спортивных занятий постоянно дополняются новыми, — это неотъемлемая часть конкуренции.

Диверсификация — предложение нового продукта существующему рынку. Организации достигают этой стратегии, создавая или предлагая что-то новое текущим клиентам. Открыв в спортивном комплексе спа-центр, организация выходит на рынок услуг красоты, направления послековидного восстановления — на рынок услуг сохранения и укрепления здоровья.

Общие стратегии Портера — это три основные стратегии, в которых сделана ставка на конкурентное преимущество (рис. 2). Ниже приводится определение каждой стратегии с примерами того, как спортивно-оздоровительный комплекс может воспользоваться каждой стратегией.

Стратегия дифференциации используется для

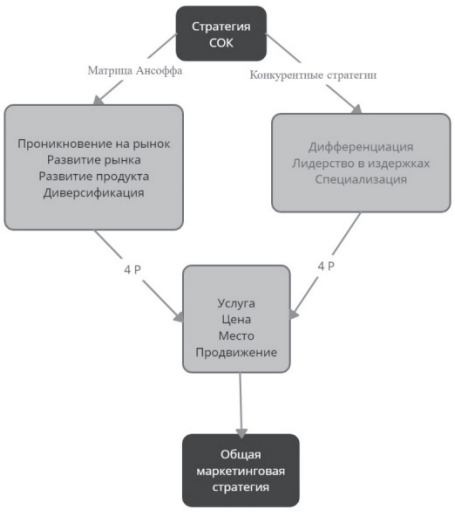


Рис.2. Система конкурентных стратегий для спортивно-оздоровительного комплекса [авт.]

предложения услуги с уникальными характеристиками или преимуществами, которых не предлагают конкуренты. Спортивный клуб или секция может позиционировать себя как единственный в регионе, где участники могут участвовать в профессиональной деятельности (или получать инструкции от профессиональных тренеров, или соревноваться с лучшими командами и т. д.). Ключевым моментом здесь является иллюстрирование желаемых атрибутов или преимуществ услуги. При этом, альтернативные конкурентные услуги могут иметь примерно те же преимущества, но просто не афишироваться. С этим направлением сопряжено понятие УТП — уникального торгового предложения, то есть, уникальность услуги. Это является одним из важнейших стратегических принципов.

Стратегия лидерства в издержках применяют при предложении продукта по цене ниже, чем у конкурентов. Снижение цены, скидки на годовые абонементы в условиях однообразности предложения могут стать довольно мощным конкурентным преимуществом на фоне конкурентов.

Стратегия специализации строится на предложении услуги узкому рынку. Это позволяет лучше сосредоточиться на потребностях небольшой группы людей. Футбольная секция может стать юниорской, или, наоборот, взрослой. Ограничивая операцию только одной возрастной категорией, рыночные границы становятся существенно уже; однако это может сделать секцию более привлекательной для детей, которым необходимо развить первичные навыки игры в футбол, потому что она ориентирована на их конкретные потребности.

Так как спортивно-оздоровительный комплекс представляет собой сложный объект со множеством рекреационно-спортивных направлений, использовать одну конкретную стратегию в отношении всех видов услуг и для всех целевых групп представляется сложно реализуемым. Необходимо сведение всех операционных стратегий в одну общую, которая будет иметь системный иерархический характер.

Как только этап определения стратегии пройден, переходят к определению тактики, необходимой для реализации маркетингового плана. Тактическое планирование направлено на краткосрочные действия, необходимые для реализации долгосрочных маркетинговых стратегий, и сопряжено с комплексом маркетинга, — набором маркетинговых решений, или 4 P — продуктом, ценой, продвижением и местом (product, price, promotion, place) [2].

Так, в сфере спортивно-оздоровительных услуг «продуктом» обычно является нематериальная услуга (спортивное мероприятие, развлекательная программа, членство в клубе), а не товар (как, например, спорттовары). Поэтому все решения основываются на практическом характере продукта (полезности), а не на его физических характеристиках: какие услуги будут предлагаться,

что в них будет входить, какие удобства и выгоды получат клиенты. Ценовые решения принимаются по основной цене, скидочной политике, ценовой дискриминации (за членство в престижном клубе стоимость будет выше), способы платежа и др. Решения по продвижению связаны с коммуникацией с целевыми потребительскими сегментами. Место предполагает не только место расположения комплекса, но и то, какое оборудование будет использовано, какова будет длительность занятий, как будет проходить инвентаризация.

В секторе спортивно-оздоровительных услуг решения о продвижении могут быть связаны с различными целями, такими как повышение осведомленности, стимулирование спроса и увеличение числа лояльных потребителей. Предлагаются следующие инструменты продвижения:

1. Это, в первую очередь, создание собственного сайта, логотипа и концепции бренда (нанесение изображений символики клуба на спортивную экипировку, тренажеры и т. п.).
2. Сотрудничество с игроками спортивных команд, школами и другими учебными заведениями, которые могут составлять потенциальную клиентскую базу.
3. SMM-продвижение с помощью информационного и обучающего контента, который будет включать в себя не только необходимые разъяснения для интересующихся какими-либо видами спорта, но также и будет возможностью освещения в них своих услуг. Нужно отметить, что любые SMM-активности не могут проводиться без ведения контент-плана.
4 Спонсорство спортивных мероприятий или благотворительность: от регионального уровня при небольшом бюджете до мировых состязаний. Такое сотрудничество является благодатной почвой для долгосрочных отношений.
5. Применение «скрытого маркетинга». Это предполагает анализ мнений людей, которые осведомлены о данной спортивно-оздоровительной организации. Такая обратная связь станет отправной точкой для дальнейшего совершенствования ее работы.

Предпоследним шагом плана являются грамотная реализация и координация. Необходимо помнить о четких временных рамках; все задачи должны быть четко скоординированы в соответствии с тактикой и поручаться конкретным лицам. Измерение результатов — это своеобразная оценка уровня успеха маркетингового плана, т. е. процесс сравнения результатов с целями, целью которого является определение, подходят ли конкретные стратегии или тактики для достижения целей. Если в результате достижения плана СОК достиг или даже превзошел цель, значит, необходимо продолжать придерживаться установленной тактики. В случаях, когда результаты не соответствуют целям, то необходимо скорректировать или полностью изменить будущий маркетинговый план.

Оценка — это непрерывный процесс, который происходит на протяжении всего планирования, а также в его конце, позволяющий скорректировать свои маркетинговые планы по мере возникновения проблем в ходе реализации плана. В большинстве спортивных организаций планы охватывают длительные периоды времени, поэтому важно включать определенные точки оценки на протяжении всего выполнения плана, чтобы можно было выявить и исправить проблемы своевременно. Например, в спортивной секции можно проводить контроль степени удовлетворенности участников после каждой игры.

Заключение. Эффективный маркетинг в сфере спортивно-оздоровительных услуг требует тщательной проработки и поэтапного планирования. Без этих усилий общий план будет бессмысленным, и вероятность его успеха будет очень низкой. Значительная часть процесса планирования включает сбор и анализ соответствующих данных, чтобы затем принимать обоснованные решения. Затем следует определить цели и задачи, выбрать свои целевые аудитории, определить стратегию и тактику по ним, включающую концепцию маркетинг-микс, и разработать планы реализации и оценки. Рекомендуемый комплексный подход к определению плана и общей стратегии спортивно-оздоровительной организации является, по мнению авторов, современным и методически правильным.

Список литературы

1. Амиев, А. Стратегическое планирование компании — требование сегодняшнего дня / А. Амиев // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях : сб. науч. тр. Тринадцатой Междунар. науч.-практ. конф. Оренбург, 25 апреля 2018 года. — Оренбург, 2018. — С. 19—23.

2. Гуляева, А. В. Инновационные методы медиа стратегии и планирования: традиционный микс и интернет-маркетинг / А. В. Гуляева, Н. В. Пашкина, Ф. В. Акулинин // Инструменты и методы

коммерциализации инноваций в современной концепции менеджмента. — Т. 2. — М. : КноРус, 2019. — С. 30—38.

3. Искаков, Т. Б. Маркетинговая деятельность в сфере спортивно-оздоровительных услуг / Т. Б. Искаков // Тенденции развития науки и образования. — 2018. — № 36-4. — С. 67—70.

4. Минцберг, Г. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель. — М. : Альпина Паблишер, 2013. — 367 с.

5. Мызрова, К. А. Клиентская лояльность — инструмент для оценки качества спортивно-оздоровительных услуг в современный период / К. А. Мызрова, Е. В. Рожкова, Т. Г. Триль // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. — 2017. — № 3-3(34). — С. 101—103.

6. Празян, А. К. Некоторые аспекты стратегии ценообразования в организациях и учреждениях физической культуры и спорта / А. К. Празян, И. В. Романенко // Достижения вузовской науки. — 2014. — № 9. — С. 184—186.

7. Филин, С. А. Влияние пандемии COVID-19 на рынок спортивных услуг в России / С. А. Филин, И. А. Иванюк // Молодежь и наука: шаг к успеху : сб. науч. ст. 5-й Всерос. науч. конф. перспективных разработок молодых ученых. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2021. — С. 371—374.

8. Шуманская, А. Б. Становление и развитие инфраструктурных объектов, обеспечивающих функционирование спортивно-оздоровительных комплексов / А. Б. Шуманская // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее : сб. ст. XXIII Междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 20 августа 2019 года. — Пенза, 2019. — С. 79—81.

9. Спортивно-оздоровительный комплекс «СПАРТАК» // Спартак. Спортивный комплекс. — URL: http://bspartak.ru.

10. Спортивно-оздоровительный комплекс «ЗВЕЗДА» // Звезда. Спортивный комплекс. — URL: https://www.sok-zvezda.ru.

11. Спортивный клуб «Royal Wellness Club» // Royal Wellness Club. Спортивный клуб. — URL: http://www.rwclub.ru.

12. Спортивно-оздоровительный комплекс «ЛУЧ» // Луч. Спортивный комплекс. — URL: http://luch31.ru.

13. Комплекс «Улиткино-дачи» // Улиткино-дачи. Оздоровительный комплекс. — URL: https://ulitkino.ru/about.

14. Спортивно-оздоровительный комплекс «ГРАНАТ» // Гранат. Спортивный комплекс. — URL: http://www.sokgranat.ru.

Поступила в редакцию 10 июля 2021 г.

Для цитирования: Ерошенко, И. А. Маркетинговые стратегии в сфере спортивно-оздоровительных услуг / И. А. Ерошенко, Ю. Я. Низовцева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2021. — Т. 7, № 2. — С. 78—85.

Сведения об авторах

Ерошенко Ирина Александровна — старший преподаватель кафедры физической культуры, Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия. **ORCID ID**: 0000-0002-2268-4429. **Author ID**: 626121. **E-mail**: iaeroshenko@mail.ru

Низовцева Юлия Яковлевна — преподаватель кафедры физической культуры, Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия. **ORCID ID**: 0000-0002-1847-084X. **Author ID**: 626058. **E-mail**: julia-myasoedova@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 78—85.

Marketing strategies for sports and recreation services

Eroshenko I.A.[1], Nizovceva Yu.Ya.[2]

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia.
[1] iaeroshenko@mail.ru
[2] julia-myasoedova@mail.ru

The sphere of sports and recreation services is a growing industry that requires competent promotion with a defined strategy based on a marketing plan. The article is devoted to the description of the principles of the development and improvement of a marketing strategy and a plan of sports and recreation services, which will allow to build up the effective working of the sports and recreation complex in the tough competition conditions.

Keywords: *physical culture, sports, marketing strategies, positioning, cervices, sports and recreation services*.

References

1. Amiev A. Strategicheskoe planirovanie kompanii — trebovanie segodnyashnego dnya [Strategic planning of the company is a requirement of today]. *Aktualnye problemy ekonomicheskoj deyatelnosti i obrazovaniya v sovremennyh usloviyah* [Actual problems of economic activity and education in modern conditions]. Orenburg, 2018. Pp. 19—23. (In Russ.).

2. Gulyaeva A.V., Pashkina N.V., Akulinin F.V. Innovacionnye metody media strategii i planirovaniya: tradicionny miks i internet-marketing [Innovative media strategy and planning techniques: traditional mix and internet marketing]. Instrumenty i metody kommercializacii innovaciy v sovremennoy koncepcii menedzhmenta [Tools and methods of commercialization of innovations in a modern management concept]. Moscow, 2019. Pp. 30—38. (In Russ.).

3. Iskakov T.B. Marketingovaya deyatelnost v sfere sportivno-ozdorovitelnyh uslug [Marketing activities in the field of sports and health services]. Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya [Trends in the development of science and education]. Samara, 2018. Pp. 67—70. (In Russ.).

4. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. Strategicheskoye safari: ecscursiya po debryam strategicheskogo management [Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management]. Moscow, 2013. 367 p. (In Russ.).

5. Myzrova K.A., Rozhkova E.V., Tril T.G. Klientskaya loyalnost — instrument dlya ocenki kachestva sportivno-ozdorovitenyh uslug v sovremenny period [Customer loyalty is a tool for assessing the quality of sports and health services in the modern period]. Konkurentosposobnost v globalnom mire: ekonomika, nauka, texnologii [Competitiveness in the global world: economics, science, technology]. Kirov, 2017. Pp. 101—103. (In Russ.).

6. Prazyan A.K., Romanenko I.V. Nekotorye aspekty strategii czenoobrazovaniya v organizacziyakh i uchrezhdeniyakh fizicheskoj kultury i sporta [Some aspects of the pricing strategy in organizations and institutions of physical culture and sports]. Dostizheniya vuzovskoj nauki [Achievements of university science]. Penza, 2014. Pp. 184—186. (In Russ.).

7. Filin S.A., Ivanyuk I.A. Vliyanie pandemii COVID-19 na rynok sportivnyh uslug v Rossii [Impact of the COVID-19 pandemic on the sports services market in Russia]. Molodezh i nauka: shag k uspekhu [Youth and science: a step towards success]. Kursk, 2021. Pp. 371—374. (In Russ.).

8. Shumanskaya A.B. Stanovlenie i razvitie infrastrukturnyh obyektov, obespechivayushih funkcionirovanie sportivno-ozdorovitelnyx kompleksov [Formation and development of infrastructure facilities that ensure the functioning of sports and recreation complexes]. Nauka i obrazovanie: sohranyaya proshloe, sozdaem budushhee [Science and education: preserving the past, creating the future]. Penza, 2019. Pp. 79—81. (In Russ.).

9. Sportivno-ozdorovitelny kompleks «Spartak». Spartak. Sportivnyj kompleks [Sports and recreation complex «Spartak».Spartak. Sports complex]. Available at: http://bspartak.ru/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

10. Sportivno-ozdorovitelnyj kompleks «Zvezda». Zvezda. Sportivnyj kompleks [Sports and recreation complex «Zvezda». Zvezda. Sports complex]. Available at: https://www.sok-zvezda.ru/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

11. Sportivnyj klub «Royal Wellness Club». Royal Wellness Club. Sportivnyj klub [Sports club «Royal Wellness Club». Royal Wellness Club. Sport Club]. Available at: http://www.rwclub.ru/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

12. Sportivno-ozdorovitelnyj kompleks «Luch». Luch. Sportivnyj kompleks [Sports and recreation

complex «Luch». Luch. Sports complex]. Available at: http://luch31.ru/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

13. Kompleks «Ulitkino-dachi». Ulitkino-dachi. Ozdorovitelnyj kompleks [Complex «Ulitkino-dachi». Ulitkino-dachi. Wellness complex]. Available at: https://ulitkino.ru/about/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

14. Sportivno-ozdorovitelnyj kompleks «Granat». Granat. Sportivnyj kompleks [Sports and health-improving complex «Granat». Granat. Sports complex]. Available at: http://www.sokgranat.ru/, acceded 20.10.2021 (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.072.2
ББК 75

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17213

ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ РЕЛАКСАЦИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

В. Д. Иванов[1], О. В. Марандыкина[2]

[1] Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
[2] Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия

В статье представлен экспериментальный материал о влиянии психофизической релаксации на психофункциональное состояние студентов. Использование психофизической релаксации на занятиях физической культурой способствует нормализации процессов возбуждения и торможения, повышению психоэмоционального состояния, нормализации показателей тревожности. Выявленная тенденция к снижению ЧСС после ПФР на релаксацию также подтверждает ее благоприятное воздействие на систему кровообращения.

Ключевые слова: *релаксация, физическая культура, психофункциональное состояние, психофизическая регуляция.*

Введение. Многие исследователи отмечают, что снижение здоровья студентов вузов в современном обществе связана с психоэмоциональным напряжением, ограниченной двигательной активностью, недостаточной продолжительностью сна и отдыха [1; 2; 9]. Высокий темп обучения, организация учебного процесса часто выступают в качестве стрессоров и могут привести к различным нервным срывам и расстройствам адаптации студентов [3; 4].

Организм человека отвечает на любые изменения как целостная система. Если увеличивается физическая нагрузка (выполнение любой физической работы, физических упражнений, перемещений в пространстве и т. д.) происходят изменения практически во всех системах организма: дыхательной, кровеносной, нервной, костно-мышечной. Организм адаптируется к возникшим изменениям.

Также происходят адаптивные реакции и при психических изменениях состояния человека: волнение, возбуждение, угнетенное состояние, расслабление и др. — приводит к изменению частоты и глубины дыхания, изменению кровяного давления и пр.

Организм реагирует на любые изменения как целостная, единая система, происходит взаимное адаптивное изменение всех систем органов, их жизнедеятельности.

Можно констатировать взаимное влияние физического и психического состояния организма друг на друга. При изменении физического состояния, происходит изменение психических явлений и, наоборот, при изменении психического состояния человека происходит изменение его физической формы. Следовательно, можно использовать данное явление для влияния на психоэмоциональное состояние человека (преднамеренное управление этим состоянием) для восстановления физической формы, для ускоренного восстановления после физической нагрузки.

Чем характеризуются психоэмоциональные процессы человека при его бодром, отдохнувшем физическом состоянии?

Ровное, спокойное отношение к внешнему и внутреннему миру, состояние равновесия, чувство бодрости, чувство умиротворения…

Одним из средств управления психофизическим состоянием является релаксационная психофизическая релаксация (ПФР), основанная на психофизических упражнениях (ПФУ) с элементами визуализации и самовнушения [5—7]. Достаточное количество авторов отмечают положительный эффект таких ПФР и ПФУ, особенно при регулярном их выполнении, при стрессовых и депрессивных состояниях, повышении тревожности, утомляемости [8; 10—12]. Возникает проблема — как и когда научить студентов психофизической релаксации. Одним из таких предметов в вузе может стать физическая культура, если в конце занятия отводить 10—15 минут для ПФР.

Цель исследования: изучить влияния психофизической релаксации на психофункциональное состояние студентов университета 18—22 лет. занимающихся релаксацией и незанимающихся ей.

Организация исследования. Обследовали 120 человек студентов первого курса института права ЧелГУ, (60 девушек и 60 юношей) в 2021—2022 уч. году. Студенты случайно были разбиты на группы: Эд (n = 30) — экспериментальная группа девушек, Кд (n = 30) — контрольная группа девушек, Эю (n = 30) — экспериментальная

группа юношей, Кю (n = 30) — контрольная группа юношей. Сравнивали психофизиологические показатели студентов, которые в конце каждого занятия по 10— 15 минут занимались ПФР и студентов, которые не занимались ПФР.

Экспериментальные группы использовали рекомендации по психофизической релаксации: Релаксация проводится в несколько взаимосвязанных и взаимозависимых этапа. Для достижения результата нужно использовать воображение, представление, свой предыдущий жизненный опыт.

Описание применяемой методики ПФР

Первый этап. Удобная поза для релаксации.

После физической нагрузки нужно расположиться в удобной позе. Закрыть глаза. Можно проводить релаксацию лежа на спине, правом или левом боку. Расположиться можно на диване, кровати или на коврике, на полу. Основное требование — удобное, не вызывающее раздражение, неудобство или дискомфорт положение. Руки и ноги не перекрещенные. Руки можно расположить вдоль тела или запрокинуть за голову, как удобно. После того, как вы улеглись, нужно с помощью микродвижений расположиться так, чтобы ничто не раздражало, ничто не беспокоило.

Второй этап. Регулировка дыхания.

Нужно добиться такой глубины и ритма дыхания, которые позволяют осуществляться газообмену на нужном для организма уровне — поступление кислорода ровно столько, сколько нужно для восстановления процессов в организме. При слишком глубоком и частом дыхании кислорода будет поступать больше, чем требуется для оксигенации и выведения продуктов распада из организма. При таком дыхании можно ощутить головокружение. Если вы это почувствовали, нужно отрегулировать глубину и частоту дыхания. При слишком поверхностном и очень редком так же может возникнуть чувство головокружения, т. к. поступает недостаточное количество кислорода при таком дыхании. Нужно отрегулировать глубину и частоту дыхания. Йоги придерживаться 4-тактного дыхания, когда вдох, задержка, выдох, пауза по длительности равны друг другу.

Дыхание должно быть ровным, спокойным, достаточной глубины и частоты: вдох, задержка, выдох, пауза…

Первый и второй этапы являются подготовительными. Мы подготавливаемся к собственно релаксации — третий и четвертый этап.

Третий этап. «Включаем» воображение.

На третьем этапе мы «отключаемся» от внешнего мира и углубляемся во внутренний мир. Для этого можно представить, вообразить, увидеть внутренним взором или почувствовать собственное тело изнутри. Мысленно внутренним взором проводим «ревизию» своего организма. Начинаем с левой или правой руки. Внутренним взором «осматриваем» пальцы рук, далее поднимемся по руке к плечу. При движении по руке стремимся к расслаблению мышц. Можно представить, как они расслабляются, провисают, наполняются кровью. То же проделываем с противоположной рукой. За этим расслабляем с помощью внутреннего взора ноги. При этом можно видеть, наблюдать, ощущать, чувствовать или просто знать, что мышцы расслабляются, провисают, наполняются кровью.

Переходим на **более глубокий уровень релаксации** с помощью воображения. На левой ладони надавливаем указательным пальцем правой руки и запоминаем ощущение, возникшее от этого надавливания. С помощью воображения присоединяемся к этому ощущению и представляем как при вдохе «воздух» как бы входит в ладонь в этом месте и по воображаемой трубке или просто по руке доходит до легких. При этом можно представить, увидеть, почувствовать или просто знать, как воздух входит в ладонь, проходит по руке до легкого. Можно увидеть, как входит чистый воздух, доходит до легкого, а при выдохе «грязный» отработанный выходит из ладони. И это можно с помощью своего воображения представить, увидеть, почувствовать или просто знать. Можно представить как частый, свежий, прохладный воздух входит, можно это почувствовать и почувствовать как грязный, теплый выходит. Дыхание четырех тактное: вдох, задержка, выдох, пауза. Дыхание ровное, спокойное, достаточной глубины и частоты для выведения из легких продуктов распада и поступления необходимого количества кислорода в организм.

Когда получится всё выше описанное и вы будете свободно представлять процесс дыхания через левую руку (при этом возникает впечатление, что вес руки «исчезает», она становится как пушинка, легкая) можно приступать к «продышиванию» правой руки.

После того, как и левая, и правая рука будут как пушинки, когда вы легко сможете представить этот процесс, можно делать перекрестное «дыхание» — вдох через одну руку, выдох через другую.

Не следует торопиться. В первый раз достаточно продышать левую руку. В следующий раз

правую, затем перекрестное дыхание в любой комбинации.

Когда вы овладеете свободно представлять мнимое «дыхание» через руки, можно приступать к воображаемому дыханию через ноги. Процесс осуществляется подобным образом, как и дыхание через руки.

Небольшие пояснения: естественно, что дыхания через руки и ноги не происходит, но что же тогда происходит? Как происходит отдых мышц и их восстановление? Когда мы погружаемся мысленно в свой организм, «смотрим» изнутри руки от пальцев к плечу происходят следующие физиологические изменения — происходит расслабление мышц, наполнение кровеносных сосудов кровью. Кровь приносит кислород и питательные вещества, а выносит продукты распада. Таким образом на физиологическом уровне происходит восстановление сил, отдых мышц.

Следующий, более глубокий уровень психофизической релаксации, это использование в данном процессе представления о 7 основных чакрах. Т. е. подключаем к воображаемому «дыханию» чакры, а вернее проекции чакр на поверхности тела человека. По воззрению индусов, проекции чакр есть спереди, сзади и по бокам человека. Более легко использовать проекции чакр, расположенные спереди. К ним легче присоединиться воображением.

Расположение чакр. Первая чакра, красного цвета, расположена в промежности. Низкочастотная чакра. Частота волны — красного цвета. Вторая чакра — около пупка. Чакра оранжевого цвета. Третья — солнечное сплетение — жёлтого цвета. По вибрации — желтый спектр. Четвертая — грудинная, по середине груди, между сосками — зеленая — природная. Пятая — горловая — в районе вилочковой железы — соответствует голубому цвету. Шестая — третий глаз — в районе междубровья — синего цвета. Седьмая — верхняя или вышняя чакра. Соответствует фиолетовой длине волны.

Расположение нам необходимо для представления через какое место воздух как бы входит в организм и достигает нервной системы, наполняет весь организм и через это же место «выходит».

Так же представляем как воздух или солнечные зайчики входят, наполняют ваш организм и выходят. Можно подключить руки и ноги к мнимому дыханию.

Начинают «подключение» с зеленой чакры, а затем подключают по одной. Обычно последней является верхняя, фиолетовая чакра. Можно представлять как входит воздух соответствующего цвета в чакру — в красную — красного цвета, в желтую — желтого и т. д.

Четвертый этап. Свободное, непринужденное владение психофизиологической релаксацией.

После того, как вы будете легко «дышать» через все чакры, руки и ноги, можно использовать самые разные комбинации: вдох и выдох…

Вдох через руки — выдох через ноги.

Вдох через руки — выдох через ту или иную чакру.

Вдох через ноги — выдох через руки.

Вдох через ноги — выдох через ту или иную чакру.

Вдох через ту или иную чакру — выдох через ноги.

Вдох через ту или иную чакру — выдох через руки.

Некоторые рекомендации при проведении релаксации.

Во время релаксации следует наблюдать за естественным дыханием — оно должно быть ровным и спокойным. Кислорода должно поступать достаточное количество для оксигенации продуктов распада и их выведения. Показателем неверного ритма и глубины дыхания является головокружение. Если вы его ощутили, то нужно отрегулировать дыхание и лишь затем продолжить релаксацию.

При проведении релаксации вечером, необходимо перед началом «установить внутренний будильник», т. е обозначить когда вы хотите проснуться, т. к во время релаксации вы можете погрузиться в глубокий, здоровый сон и утром проснетесь полностью отдохнувшими и свежими.

Не следует подключать следующий элемент, пока вы не освоили предыдущий в достаточной мере, т.е. свободное воображаемое дыхание через, например, левую руку. И лишь при свободном владении этим элементом, переходите к подключению следующего.

Обращайте внимание, какая система воображения вам подходит в работе — визуальная, аудиальная, кинестетическая или дискретная, т. к. какие выражения помогают вам в воображении: образы, звуки, чувства, двигательные, вкусовые или иные ощущения. Используя свою любимую систему, вы будете более успешны в релаксации.

При проведении релаксации нужно исключить сторонние раздражители: музыка, резкие звуки, посторонние люди…

Когда же вы хорошо освоите релаксацию, вы сможете её делать даже при поездке в маршрутке, поезде и т. д. и при этом сможете делать это с открытыми глазами.

Вместо представления, что при вдохе и выдохе курсирует воздух, можно представить солнечные зайчики или просто движение энергии — как вам более удобно.

Все студенты в начале и по окончании экспериментальной работы выполняли тесты на самооценку психоэмоционального состояния. Использовали тест на самооценку личностной и ситуативной тревожности Спилбергера — Ханина (показатель менее 30 расценивается как показатель низкой тревожности , 31—45 — умеренной, 46 и более — высокой); тест САН (шкала самооценки самочувствия, активности и настроения); тест Стреляу, позволяющий оценить процессы возбуждения и торможения в высшей нервной деятельности.

Результаты и их обсуждение

Средние показатели возбуждения, торможения и подвижности составляют 40—42 балла. Критерием достижения состояния релаксации являлись показатели ЧСС после выполнения упражнения.

Результаты исследования по данным теста Стреляу (табл. 1) показали, что у представителей групп ПФР выявлены высокие уровни процессов и возбуждения, и торможения, при этом у девушек меньше, чем у юношей.

Таблица 1

Показатели теста Стреляу в зависимости от пола и занятий ПФР

Группа	Возбуждение	Торможение	Подвижность
Кю	45,2 ± 7,1	50,8 ± 7,3	46,8 ± 4,2
Эю	54 ± 5,8*	54 ± 6,4	24 ± 3,8*
Кд	43,55 ± 6,8	53,55 ± 8,2	52 ± 5,7
Эд	41,1 ± 6,3	47,66 ± 5,9	49,33 ± 6,6*

Примечания: * — достоверные различия между группами.

Изменения показателей теста Стреляу свидетельствуют как о релаксационном эффекте ПФР и ПФУ, судя по снижению показателей подвижности, так и об эффективности повышения восстановительных процессов, судя по показателям возбуждения и торможения.

Показатели ЧСС у всех испытуемых экспериментальных групп имели тенденцию к снижению после выполнения упражнения (табл. 2), что свидетельствует о релаксационном эффекте выполнения ПФР.

По показателям теста САН (табл. 3) не выявлено половых различий.

Можно заключить, что регулярные занятия психофизической релаксацией способствуют повышению психоэмоционального состояния.

Из результатов теста Спилбергера — Ханина следует, что занятия психофизическими упражнениями на релаксацию способствуют понижению тревожности (табл. 4).

Таблица 2

Показатели ЧСС в зависимости от пола и занятий ПФР после выполнения ПФУ на релаксацию

Группы	До	После
Кд	72 ± 6,2	71 ± 5,6
Эд	73 ± 4,8	69 ± 6,2*
Кю	69 ± 4,4	67 ± 5,7
Эю	70 ± 4,3*	66 ± 4,1*

Примечания: * — достоверные различия между группами

Таблица 3

Показатели теста САН до и после выполнения упражнения

Группы	Самочувствие	Активность	Настроение
Кд	4,6 ± 1,2	4,0 ± 1,1	5,0 ± 1,3
Эд	5,2 ± 1,3	4,9 ± 1,1	5,5 ± 1,1
Кю	4,6 ± 1,4	5,2 ± 0,9	5,0 ± 1,1
Эю	5,8 ± 1,1	5,9 ± 1,6	5,8 ± 1,2

Таблица 4

Распределение уровней ситуативной и личностной тревожности (в %) по группам испытуемых

Группы	Ситуативная			Личностная		
	В	С	Н	В	С	Н
Кд	23,0	69,3	7,7	19,0	69,5	11,5
Эд	6,2	86,4	7,4	14,8	80,3	4,9
Кю	22,2	66,4	11,4	19,8	70,3	9,9
Эю	6,5	87,3	6,2	15,0	80,1	4,9

Примечание: В — высокий, С — средний, Н — низкий уровни тревожности.

При этом можно отметить, что в группах, занимающихся ПФР число испытуемых со средним уровнем тревожности было выше, а с низким и высоким — ниже, чем в группах не занимающихся ПФР. Это свидетельствует о нормализации психоэмоционального состояния.

Выводы и заключение. Занятия релаксационной психофизической регуляцией способствуют нормализации процессов возбуждения и торможения,

повышению психоэмоционального состояния, нормализации показателей тревожности. Выявленная тенденция к снижению ЧСС после ПФР на релаксацию также подтверждает ее благоприятное воздействие на систему кровообращения.

Занятия релаксацией в качестве оздоровительного и коррекционного средства, нормализующего психофизическое состояние студентов, можно рекомендовать к применению на занятиях физической культурой, отводя в конце занятия 10—15 минут. Оздоровительные технологии в учебном процессе будут способствовать развитию мотивации к здоровому образу жизни и профилактике психофизических нарушений у студентов вуза.

Список литературы

1. Влияние занятий релаксацией на адаптацию к учебным нагрузкам у студентов-спортсменов / О. Г. Коурова, Т. В. Попова, Г. И. Максутова, О. С. Стадник // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2-10. — С. 2155—2157.

2. Кабанов, С. А. Физиологические и психологические проблемы оценочной деятельности, адаптации, стресса и поведения человека (социально-физиологические, психолого-педагогические и поведенческие аспекты) / С. А. Кабанов, С. А. Личагина, О. С. Аминов. — Челябинск : Изд-во ЮУрГУ. — 2005. — 183 с.

3. Кузнецова, Д. В. Проблема психофизической саморегуляции: современные концепции и их физиологические механизмы / Д. В. Кузнецова, В. А. Мильчакова // Вестник психотерапии. — 2018. — № 67(72). — С. 66—91.

4. Легостаев, Г. Н. Обучение студентов направленной психофизической релаксации / Г. Н. Легостаев // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире : материалы XXI Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся, Коломна, 30 сентября — 02 октября 2011 года. — Коломна, 2011. — С. 46—48.

5. Максутова, Г. И. Изменение психофункционального состояния после релаксационного упражнения у студентов университета / Г. И. Максутова, Т. В. Попова, О. Г. Коурова, О. С. Стадник // Инновационные подходы в решении проблем современного общества : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 27 мая 2018 года : в 2 ч. — Пенза, 2018. — С. 24—27.

6. Мониторинг психофизического состояния студенческой молодежи творческого вуза / В. А. Таймазов, В. С. Степанов, Т. В. Састамойнен, А. В. Пономарева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 11 (177). — С. 536—540.

7. Попова, Т. В. Саморегуляция функциональных состояний / Т. В. Попова. — Челябинск, 2006. — 156 с.

8. Попова, Т. В. Психофизическая регуляция, механизмы, перспективы применения / Т. В. Попова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2006. — № 7-1. — С. 127—130.

9. Састамойнен, Т. В. Психофизическая релаксация в режиме учебного дня студентов творческого вуза / Т. В. Састамойнен, В. С. Степанов // Проблемы современного педагогического образования. — 2018. — № 60-3. — С. 286—290.

10. Сомкин, А. А. Занятия психофизической релаксацией со студентами специальной медицинской группы в высшем учебном заведении творческого профиля / А. А. Сомкин, Т. В. Састамойнен // Культура здоровой жизни учащейся молодёжи : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Йошкар-Ола, 20 декабря 2019 года. — Йошкар-Ола, 2020. — С. 236—240.

11. Юстус, И. В. Способы психофизической регуляции студентов творческих специальностей / И. В. Юстус, В. Ю. Кузьмина // Перспективы науки. — 2011. — № 5(20). — С. 13—17.

12. Chambers, R., Mindful emotion regulation: An integrative review/ R. Chambers, E. Gullone // Clinical Psychology Review. — № 29. — 2009. — Pp. 560—572.

Поступила в редакцию 12 января 2022 г.

Для цитирования: Иванов, В. Д. Психофизическая релаксация и её влияние на психофункциональное состояние студентов / В. Д. Иванов, О. В. Марандыкина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 86—92.

Сведения об авторе

Иванов Валентин Дмитриевич — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта. Челябинский государственный университет. Челябинск, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-2952-3222. **Author ID:** 229821. **E-mail:** vdy-55@mail.ru

Марандыкина Оксана Викторовна — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания. Московский государственный лингвистический университет. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-9155-5014. AuthorID: **943524. E-mail:** o.marandykina@linguanet.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 86—92.

Psychophysical relaxation and its influence on the psycho-functional state of students

Ivanov V.D.[1], Marandykina O.V.[2]

*[1] Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. **ORCID ID:** 0000-0002-2952-3222. **Author ID:** 229821. **E-mail:** vdy-55@mail.ru*
*[2] Московский государственный лингвистический университет. Москва, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-9155-5014. AuthorID: **943524. E-mail:** o.marandykina@linguanet.ru*

The article presents experimental material on the influence of psychophysical relaxation on the psychofunctional state of students. The use of psychophysical relaxation in physical education classes helps to normalize the processes of arousal and inhibition, increase the psycho-emotional state, normalize anxiety indicators. The revealed tendency to a decrease in heart rate after PFR for relaxation also confirms its beneficial effect on the circulatory system.

Keywords: relaxation, physical culture, psychofunctional state, psychophysical regulation.

References

1. Kourova O.G., Popova T.V., Maksutova G.I., Stadnik O.S. Vliyanie zanyatiy relaksatsiey na adaptatsiyu k uchebnyim nagruzkam u studentov-sportsmenov [The influence of relaxation classes on adaptation to academic loads in student-athletes]. *Fundamentalnyie issledovaniya* [Fundamental research], 2015, no. 2—10, pp. 2155—2157. (In Russ.).

2. Kabanov S.A., Lichagina S.A., Aminov A.S. *Fiziologicheskie i psihologicheskie problemyi otsenochnoy deyatelnosti, adaptatsii, stressa i povedeniya cheloveka (sotsialno-fiziologicheskie, psihologo-pedagogicheskie i povedencheskie aspektyi)* [Physiological and psychological problems of evaluation activity, adaptation, stress and human behavior (socio-physiological, psychological, pedagogical and behavioral aspects)]. Chelyabinsk, 2005. 183 p. (In Russ.).

3. Kuznetsova D.V., Milchakova V.A. Problema psihofizicheskoy samoregulyatsii: sovremennyie kontseptsii i ih fiziologicheskie mehanizmyi [The problem of psychophysical self-regulation: modern concepts and their physiological mechanisms]. *Vestnik psihoterapii* [Bulletin of Psychotherapy], 2018, no. 67(72), pp. 66—91. (In Russ.).

4. Legostaev G.N. Obuchenie studentov napravlennoy psihofizicheskoy relaksatsii [Teaching students directed psychophysical relaxation]. *Chelovek, zdorove, fizicheskaya kultura i sport v izmenyayuschemsya mire* [Man, health, physical culture and sport in a changing world]. Kolomna, 2011. Pp. 46—48. (In Russ.).

5. Maksutova G.I., Popova T.V., Kourova O.G., Stadnik O.S. Izmenenie psihofunktsionalnogo sostoyaniya posle relaksatsionnogo uprazhneniya u studentov universiteta [Change of the psychofunctional state after relaxation exercises among university students]. *Innovatsionnyie podhodyi v reshenii problem sovremennogo obschestva* [Innovative approaches in solving problems of modern society]. Penza, 2018. Pp. 24—27. (In Russ.).

6. Taymazov V.A., Stepanov V.S., Sastamoynen T.V., Ponomareva A.V. Monitoring psihofizicheskogo sostoyaniya studencheskoy molodezhi tvorcheskogo vuza [Monitoring of the psychophysical state of students of a creative university]. *Uchenyie zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University], 2019, no. 11(177), pp. 536—540. (In Russ.).

7. Popova T.V. *Samoregulyatsiya funktsionalnyih sostoyaniy* [Self-regulation of functional states]. — Chelyabinsk, 2006. 156 p. (In Russ.).

8. Popova T.V. Psihofizicheskaya regulyatsiya, mehanizmyi, perspektivyi primeneniya [Psychophysical regulation, mechanisms, prospects of application]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravoohranenie, fizicheskaya kultura* [Bulletin of the South Ural State University. Series: Education, health care, physical

education], 2006, no. 7-1, pp. 127—130. (In Russ.).

9. Sastamoynen T.V., Stepanov V.S. Psihofizicheskaya relaksatsiya v rezhime uchebnogo dnya studentov tvorcheskogo vuza [Psychophysical relaxation in the mode of the school day of students of a creative university]. *Problemyi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 2018, no. 60-3, pp. 286—290. (In Russ.).

10. Somkin A.A., Sastamoynen T.V. Zanyatiya psihofizicheskoy relaksatsiey so studentami spetsialnoy meditsinskoy gruppyi v vyisshem uchebnom zavedenii tvorcheskogo profilya [Psychophysical relaxation classes with students of a special medical group in a higher educational institution of a creative profile]. *Kultura zdorovoy zhizni uchascheysya molodozhi* [Culture of healthy life of students]. Yoshkar-Ola, 2020. Pp. 236—240. (In Russ.).

11. Yustus I.V., Kuzmina V.Yu. Sposobyi psihofizicheskoy regulyatsii studentov tvorcheskih spetsialnostey [Methods of psychophysical regulation of students of creative specialties]. *Perspektivyi nauki* [Prospects of science], 2011, no. 5 (20), pp. 13—17. (In Russ.).

12. Chambers R., Gullone E. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. Clinical Psychology Review. no. 29, pp. 560—572.

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.08
ББК 75

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17214

НАСТОЛЬНЫЕ СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ: ВОЗМОЖНОСТИ В АДАПТИВНОМ ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Н. С. Сверкунова

Вологодский государственный университет, Вологда, Россия

Раскрывается проблема адаптивного физического воспитания обучающихся с ограниченными возможностями в высшем учебном заведении, их вовлеченности в занятия физкультурно-оздоровительной направленности. Представлена программа комплексов групповых занятий настольными спортивными играми в рамках инклюзивной образовательной среды в вузе. Изучен уровень осведомленности обучающихся о настольных спортивных играх; определена динамика развития физических качеств обучающихся, посещающих занятия настольными спортивными играми; определен прирост функционального и психоэмоционального состояния обучающихся.

Ключевые слова: *студенты, ослабленное здоровье, высшее образование, адаптивная физическая культура, настольные спортивные игры, инклюзия, тестирование, физическая подготовленность, психоэмоциональное состояние, функциональное состояние.*

Актуальность. Проблема обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в высших учебных заведениях является актуальной. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью обучение в высшем учебном заведении организовано через систему инклюзии. Обучение представляет возможность социальной адаптации обучающимся с особыми образовательными потребностями [12. С. 349].

Организация занятий физической культурой для студентов специальных медицинских групп должна быть логичной и последовательной, иметь свою специфику. Должна быть четкая дифференциация учебных отделений в зависимости от группы заболевания. Допускается проведение групповых уроков лечебной физической культуры [3. С. 130]. При проведении занятий лечебной физической культурой необходимы специальные методики, которые позволяют учитывать этиологию, нозологическую форму заболевания. Регулярные занятия позволяют повысить двигательную активность обучающихся [4. С. 87; 8. С. 39].

Среди студентов, имеющих ослабленное здоровье, большинство имеет нарушение опорно-двигательного аппарата. В этой связи необходимо обязательное применение индивидуального и дифференцированного подхода на занятиях физической культурой с учетом специфики заболевания [7. С. 125].

Оправдано значение использования дыхательных упражнений на занятиях физической культурой. Благодаря применению методики дыхательных упражнений функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у студентов значительно улучшается [1. С. 50].

Доказано влияние занятий скандинавской ходьбой на здоровье студентов с ослабленным здоровьем. Имеются эффективные методики использования скандинавской ходьбы для улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов с ослабленным здоровьем [11. С. 85].

При изучении особенностей подбора специфических средств, применяемых в процессе физического воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями актуализируется значение оздоровительного плавания, бильярда, аквафитнеса, гимнастики для глаз [5. С. 51].

Обоснована разработка технологии физкультурных занятий с применением средств бильярда, как вида двигательной активности с низкой интенсивностью. Содержание учебно-методического комплекса с применением средств бильярда для обучающихся различных нозологий с 1-го по 3-й курс отличается эффективностью влияния на показатели работоспособности [6. С. 26].

Занятия физической культурой оказывают влияние на прирост уровня развития физических качеств студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Благодаря регулярным занятиям на свежем воздухе улучшается динамика в показателях силы,

выносливости, быстроты. Выявлен факт лучшей динамики физической подготовленности студентов, занимающихся в условиях открытых спортивных площадок [10. С. 108].

При рассмотрении вопроса оптимизации учебного процесса студентов с ослабленным здоровьем, в частности изучения особенностей мотивации обучающихся к занятиям, необходимо обращать внимание на рефлексию их учебной деятельности [9. С. 71].

Важна специфика формирования универсальных компетенций по физической культуре и спорту у студентов специальной медицинской группы. Теоретически обоснованы декомпозиции универсальной компетенции (УК-7) в кластер детализированных компетенций, приоритетных для студентов специальной медицинской группы здоровья в условиях современных вызовов [2. С. 63].

Обобщение проблематики вопроса позволило актуализировать значение применения новых форм, методов проведения учебных занятий по физическому воспитанию студентов вузов, использования эффективных средств работы с обучающимися специальной медицинской группы здоровья на основе индивидуальных показателей уровня их самочувствия. Необходим особый подход к организации образовательного процесса по физической культуре в высшем учебном заведении на основе реализации оздоровительной формы обучения студентов.

Цель и задачи

Цель исследования — изучение возможностей занятий настольными спортивными играми в адаптивном физическом воспитании обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в вузе.

Задачи исследования: 1. Изучить уровень осведомленности обучающихся о настольных спортивных играх. 2. Определить динамику развития физических качеств обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, посещающих занятия настольными спортивными играми. 3. Исследовать динамику функционального и психоэмоционального состояния обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, посещающих занятия настольными спортивными играми.

Материалы и методы исследования

База исследования: созданная в Вологодском государственном университете (ВоГУ) в 2020—2021 учебном году физкультурно-спортивная площадка «Инклюзивный центр “Доступный спорт”» как новая форма занятий физкультурно-спортивной деятельностью обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в образовательных организациях».

Методы исследования: метод опроса (анкетирование), контрольные упражнения (тесты), медико-биологические пробы, опросник САН (самочувствие, настроение, активность).

Результаты исследования и их обсуждение

Открытие инклюзивного центра позволило привлечь обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью к систематическим физкультурно-спортивным занятиям. На базе вуза созданы три учебно-тренировочные площадки в спортивных залах университета. Закуплены комплекты настольных спортивных игр.

Настольные спортивные игры (игры народов мира), такие как новус, джакколо, шаффлборд, кульбуто, корнхол, керлинг, бочча и другие, дают возможность развивать и совершенствовать движения обучающимся всех нозологических групп (с нарушением зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, соматическими заболеваниями).

Совместные действия в играх сближают игроков, позволяют повысить уровень коммуникации, снять нервно-психическое напряжение, преодолеть комплексы психической неполноценности. Главная задача занятий — расширение социальной включенности, выход из статического состояния. Известно, что пассивно-созерцательные виды досуга обуславливают понижение общего жизненного тонуса обучающихся.

В основе реализации физкультурно-оздоровительной площадки лежит разработанная программа комплексов групповых занятий настольными спортивными играми в рамках инклюзивной образовательной среды в вузе. Цель программы — формирование у обучающихся основ здорового образа жизни, развитие физических качеств, повышение функциональных возможностей организма, развитие творческой самостоятельности посредством освоения двигательной и умственной деятельности. Срок реализации программы 1,5 года.

На занятиях используются различные формы и методы, соответствующие поставленным целям и задачам, а также содержанию образовательной деятельности (методы словесного восприятия, метод наглядности, практический метод, соревновательная и игровая форма). Наибольший эффект

и результат дают игровые и соревновательные формы, которые в основном и используются на занятиях.

Общими условиями эффективности физкультурно-спортивных занятий для занимающихся всех нозологических групп являются следующие: информация об участниках, планирование программы занятий, постановка задач занятия, мотивация, план (конспект) занятия, подготовка мест занятия и инвентаря, адаптация инвентаря, построение структуры занятия (подготовительная, основная и заключительная части), дозирование нагрузок, методы организации занимающихся, способы передачи и обмена информацией, предупреждение травматизма, подведение итогов занятия.

В начале реализации программы занятий было проведено анкетирование обучающихся с целью выявления осведомленности студентов о настольных спортивных играх как средствах физического воспитания. В анкетировании приняло участие 85 обучающихся ВоГУ (3,6 % — 1 курс, 46,4 % — 2 курс, 50 % — 3 курс). Практически все обучающиеся посещают занятия по физической культуре (92,9 %), не посещают — 3,6 %, посещают иногда также 3,6 % обучающихся.

На вопрос «Нравятся ли вам занятия по физической культуре?» утвердительно ответили 92,9 % обучающихся. На вопрос «При посещении занятий по физической культуре, что больше вам нравится выполнять?» были получены следующие ответы: ходьба (71,4 %), дыхательная гимнастика (35,7 %), общеразвивающие упражнения (54 %), помощь в судействе спортивных игр (10,7 %). Большинство респондентов на начало исследования не были знакомы с настольными спортивными играми (96,4 %). Об играх народов мира слышали 89 % респондентов. Более половины опрошенных (64,3 %) хотели бы получить подробную информацию о настольных спортивных играх. 21,4 % респондентов хотели бы вместо занятий по физической культуре посещать занятия настольными спортивными играми. На вопрос «Слышали ли Вы об открытии инклюзивного центра “Доступный спорт” в ВоГУ?» лишь 3,6 % респондентов ответили утвердительно.

Тестирование физической подготовленности и функционального состояния занимающихся было проведено дважды: в феврале 2021 года и в мае 2021 года. В процедурах тестирования приняли участие 23 студента с особыми образовательными потребностями и по состоянию здоровья, отнесенные для занятий физической культурой к специальной медицинской группе и систематически посещающие занятия в инклюзивном центре.

Анализ проведенного комплекса количественных и качественных методов обработки полученных данных позволил установить следующую динамику результатов за 3 месяца:

— прирост в тесте «Метание теннисного мяча на точность попадания» составил: правая рука 2,6 см (57,7 %), левая рука — 1,7 см (28,3 %);
— прирост в тесте «Бросок мяча в цель, стоя спиной к цели» составил 0,3 балла (16,6 %);
— прирост в тесте «Падение палки (П. Хиртц)» составил 4,4 см (2,9 %);
— прирост в тесте «Отпускание палки — реакция (В. Ф. Ломейко, К. Мекота)» составил 1,1 см (5,2 %);
— прирост в динамометрии составил: правая рука 0,9 кг (4,6 %), левая рука — прироста результатов не выявлено;
— прирост в тесте «Наклон вперед из положения стоя» составил 4,17 см (19,3 %);
— прирост в функциональной пробе задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) составил 2,2 с (5,8 %);
— прирост в функциональной пробе задержки дыхания на выдохе (проба Генча) составил 0,7с (2 %).

При первичном определении уровня психоэмоционального состояния установлено, что настроение участников исследования в среднем было в норме (5,42 балла), самочувствие соответствовало благоприятному уровню (4,75 баллов), активность оценивалась как неблагоприятная (3,86 баллов). При повторном исследовании установлено, что оцениваемые показатели улучшились: настроение — норма (5,58 баллов), самочувствие — благоприятное (4,87 баллов), активность — благоприятная (4,23 балла). Следует отметить, что активность обучающихся из категории «неблагоприятная» перешла в категорию «благоприятная». Следовательно, можно утверждать, что систематические занятия настольными спортивными играми способствуют повышению активности студентов.

Таким образом, за период исследования произошла положительная динамика в уровне развития физических качеств, функционального и психоэмоционального состояния студентов.

Заключение. За период исследования наблюдается положительная динамика в уровне развития физических качеств (сила, гибкость, координация движений), функциональной подготовленности.

Превалирование результатов по большинству тестов и проб выявлено у юношей в сравнении с девушками. За период исследования у обучающихся, занимающихся в инклюзивном центре улучшился уровень психоэмоционального состояния, в частности значительная динамика отмечена в критерии «активность»

Список литературы

1. Богоева, М. Д. Нетрадиционных средств физической культуры в процессе физического воспитания для повышения уровня функциональных возможностей студентов с ослабленным здоровьем / М. Д. Богоева, С. Е. Гогинава, В. А. Вернигоренко, И. А. Павлова // Успехи современной наук. — 2016. — Т. 1, № 3. — С. 49—53.

2. Глазкова, Г. Б. Формирование универсальных компетенций по физической культуре и спорту у студентов специальной медицинской группы / Г. Б. Глазкова, О. В. Мамонова, В. Ю. Салов // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 3. — С. 62—64.

3. Есалиев, А. А. Организация занятий физической культуры для студентов в специальных медицинских группах / А. А. Есалиев, И. В. Лакомкина // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. — 2019. — № 1. — С. 129—131.

4. Караван, А. В. Особенности применения средств лечебной физической культуры для решения проблемы сохранения и поддержания здоровья студентов специальной медицинской группы / А. В. Караван, А. Скударь // Путь науки. — 2015. — № 6 (16). — С. 87—88.

5. Мамонова, О. В. Модель физического воспитания студентов с особыми образовательными потребностями / О. В. Мамонова, О. В. Филимонова, Т. Н. Шутова // Теория и практика физической культуры. — 2018. — № 9. — С. 51.

6. Мамонова, О. В. Воспитание студентов специальных медицинских групп на основе оздоровительных видов гимнастики и бильярда / О. В. Мамонова, С. И. Филимонова, Л. М. Столяр, Р. Ю. Булычев // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 9. — С. 25—27.

7. Рязанова, Е. А. Организация физической культуры в вузе для студентов с ослабленным здоровьем / Е. А. Рязанова, Е. А. Гиренко // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве : сб. материалов XIII междунар. науч.-практ. конф. — Новосибирск, 2017. — С. 124—128.

8. Симина, Т. Е. Содержание физического воспитания студентов с отклонениями в состоянии здоровья в экономическом вузе / Т. Е. Симина, Д. А. О. Фарзалиев, В. А. Прокшина, А. Л. Юрченко // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 1. — С. 38—40.

9. Спирина, М. П. Оптимизация учебного процесса по физической культуре студентов с отклонениями в состоянии здоровья / М. П. Спирина, В. П. Шлыков, Ю. В. Кузнецова, Л. И. Кизлов // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 2. — С. 70—72.

10. Татаров, В. Б. Использование различных форм занятий по физической культуре со студентами имеющих ослабленное здоровье / В. Б. Татаров // Международный научный журнал. — 2016. — № 9-2 (21). — С. 108—109.

11. Чистякова, Е. В. Методика проведения занятий по скандинавской ходьбе со студентами подготовительной и специальной медицинских групп в Санкт-Петербургском гуманитарном университете профсоюзов / Е. В. Чистякова, И. В. Соколова // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. — 2019. — № 1. — С. 83—97.

12. Villouta, E. Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación superior: la percepción de los tutores del programa Piane-UC // Estudios pedagógicos (Valdivia). — 2017. — Vol. 43 (1). — P. 349—369.

Поступила в редакцию 28 февраля 2022

Для цитирования: Мелентьева, Н. Н. Настольные спортивные игры: возможности в адаптивном физическом воспитании студентов с ограниченными возможностями здоровья / Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Н. С. Сверкунова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 93—98.

Сведения об авторах

Мелентьева Наталия Николаевна — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания. Вологодский государственный университет, Вологда, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-2871-899X. **E-mail:** nataliyamelenteva@mail.ru

Лопухина Александра Сергеевна — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания. Вологодский государственный университет, Вологда, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-4923-322X. **E-mail:** teach_las@mail.ru

Сверкунова Наталья Сергеевна — старший преподаватель кафедры физической культуры, спорта и адаптивного физического воспитания. Вологодский государственный университет, Вологда, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-1819-5075. **E-mail:** n.sverkunova@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 93—98.

Board sports games: opportunities in adaptive physical education of students with disabilities

Melentyeva N.N.[1], Lopukhina A.S.[2], Sverkunova N.S.[3]

Vologda State University, Vologda, Russia
[1] nataliyamelenteva@mail.ru
[2] teach_las@mail.ru
[3] n.sverkunova@yandex.ru

The article reveals the actual problem of adaptive physical education of students with disabilities in a higher educational institution, their involvement in sports and health-improving classes. The purpose of the research is to study the abilities of disabled students to board sports games in the adaptive physical education at the university.

Keywords: *students, poor health, higher education, adaptive physical culture, board sports games, inclusion, testing, physical fitness, psycho-emotional state, functional state.*

References

1. Bogoeva M.D., Goginava S.E., Vernigorenko V.A., Pavlova I.A. Primenenie netradicionnyx sredstv fizicheskoj kultury v processe fizicheskogo vospitaniya dlya povy`sheniya urovnya funkcionalnyx vozmozhnostej studentov s oslablennym zdorovem [The use of non-traditional means of physical culture in the process of physical education to increase the level of functional capabilities of students with poor health]. *Uspekhi sovremennoj nauki* [Successes of modern science], 2016, Vol. 1, no. 3, pp. 49—53. (In Russ).

2. Glazkova G.B., Mamonova O.V., Puxovskaya M.N., Salov V.Yu. Formirovanie universalnyx kompetencij po fizicheskoj kulture i sportu u studentov specialnoj medicinskoj gruppy [Formation of universal competencies in physical culture and sports among students of a special medical group]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2021, no. 3, pp .62—64. (In Russ).

3. Esaliev A.A., Lakomkina I.V. Organizaciya zanyatij fizicheskoj kultury dlya studentov v specialnyx medicinskix gruppax [Organization of physical culture classes for students in special medical groups]. *Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriya i praktika realizacii* [Resources of athletes' competitiveness: theory and practice of implementation], 2019, no. 1, pp. 129—131. (In Russ).

4. Karavan A.V., Skudar A. Osobennosti primeneniya sredstv lechebnoj fizicheskoj kultury dlya resheniya problemy soxraneniya i podderzhaniya zdorovya studentov specialnoj medicinskoj gruppy [Features of the use of means of therapeutic physical culture to solve the problem of preserving and maintaining the health of students of a special medical group]. *Put nauki* [Path of Science], 2015, no. 6 (16), pp. 87—88. (In Russ).

5. Mamonova O.V., Filimonova O.V., Shutova T.N. Model fizicheskogo vospitaniya studentov s osoby`mi obrazovatel`ny`mi potrebnostyami [Model of physical education of students with special educational needs]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2018, no. 9, p. 51. (In Russ).

6. Mamonova O.V., Filimonova S.I., Stolyar L.M., Bulychyov R.Yu. Fizicheskoe vospitanie studentov specialnyx medicinskix grupp na osnove ozdorovitelnyx vidov gimnastiki i bilyarda [Physical education of students of special medical groups based on health-improving types of gymnastics and billiards]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2017, no. 9. pp. 25—27. (In Russ).

7. Ryazanova E.A., Girenko E.A. Organizaciya fizicheskoj kultury v vuze dlya studentov s oslablennym zdorovem [Organization of physical culture at the university for students with poor health]. Sovremennye obrazovatelnye texnologii v mirovom

uchebno-vospitatelnom prostranstve sbornik materialov XIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Novosibirsk, 2017. Pp. 124—128. (In Russ).

8. Simina T.E., Farzaliev D.A.O., Prokshina V.A., Yurchenko A.L. Soderzhanie fizicheskogo vospitaniya studentov s otkloneniyami v sostoyanii zdorovya v ekonomicheskom vuze [The content of physical education of students with disabilities in the state of health in an economic university]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2021, no. 1, pp. 38—40. (In Russ).

9. Spirina M.P., Shlykov V.P., Kuzneczova Yu.V., Kizlov L.I. Optimizaciya uchebnogo processa po fizicheskoj kulture studentov s otkloneniyami v sostoyanii zdorovya [Optimization of the educational process in physical culture of students with deviations in the state of health]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 2021, no. 2, pp. 70—72. (In Russ).

10. Tatarov V.B. Ispolzovanie razlichnyx form zanyatij po fizicheskoj kulture so studentami imeyushhix oslablennoe zdorove [The use of various forms of physical education classes with students with poor health]. *Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal* [International Scientific Journal], 2016, no. 9—2 (21), pp. 108—109. (In Russ).

11. Chistyakova E.V., Sokolova I.V. Metodika provedeniya zanyatij po skandinavskoj xodbe so studentami podgotovitelnoj i special`noj medicinskix grupp v Sankt-Peterburgskom gumanitarnom universitete profsoyuzov [Methodology for conducting Nordic walking classes with students of preparatory and special medical groups at the St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions]. *Zdorove cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoj kultury i sporta* [Human health, theory and methodology of physical culture and sports], 2019, no. 1, pp. 83—97. (In Russ.).

12. Villouta E. Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación superior: la percepción de los tutores del programa Piane-UC. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 2017, Vol. 43 (1), pp. 349—369.

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.011
ББК 75.1
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17215

ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Т. С. Шептикина, Н. Н. Сентябрев, С. А. Шептикин

Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград, Россия

Представлены результаты анализа структуры здоровья и факторов, влияющих на его уровень. Отмечены периоды риска для здоровья человека и роль физических упражнений различной целевой направленности в характере их влияния на здоровье человека. Выделены основные системообразующие факторы при осуществлении различных видов физической культуры. Обоснована ведущая роль двигательной рекреации в организации физкультурно-оздоровительной работы в процессе повседневной жизнедеятельности в течение календарного года. Рассмотрена роль компонентного состава алгоритма действий специалиста в области физкультурно-оздоровительной работы при планировании ее содержания.

Ключевые слова: *здоровье, факторы риска для здоровья, двигательная рекреация, алгоритм планирования нагрузки.*

Актуальность. Основная часть традиционных определений понятия «Здоровье» носит качественный характер. Системный подход дает возможность дать определения, могущие в определенной степени характеризовать это понятие через более четкие критерии. Так, по мнению В. С. Фомина [7], здоровье человека представляет собой особую разновидность функциональной системы, в задачу которой входит поддержание постоянства внутренней среды организма.

Количество элементов, входящих в такую функциональную систему «Здоровье» весьма обширно, поэтому восстановление нарушенного равновесия может осуществляться различными способами. Существует мнение, что если в процессе многосвязного регулирования функциональной системы будет длительно поддерживаться воздействие на один из регулированных показателей, то тем больше будут отклоняться от нормы другие показатели функциональной системы и, тем самым, ниже будут ее возможности выполнять свои задачи [9]. При этом нарушение механизмов регуляции является следствием действия множества факторов, в числе которых выступают различные виды деятельности людей, средовые факторы (рис. 1).

Как видно из представленной схемы, на функциональную систему «Здоровье» действуют факторы постоянного и переменного характера. Отсюда, при низком уровне функциональных резервов при начале действия дополнительного фактора, например, эпидемического, шансы ухудшения здоровья очевидны: Чем больше факторов действует одновременно, тем ниже способности организма противодействовать неблагоприятным факторам среды. В качестве такого негативного дополнительного воздействия во многих случаях выступает болезнетворный фактор. Имеющийся функциональный резерв может быть достаточен для противодействия негативным влияниям, но возможно его исчерпание и недостаточность.

Поэтому выбор способов поддержания здоровья является одной из насущных проблем оздоровительных технологий. Исходя из вышеизложенного, следует констатировать, что регулирование изменений в функциональной системе может осуществляться либо поддержанием постоянства одного ведущих ее компонентов, либо снижением уровня воздействия на всю систему в целом. Это определяет наличие проблемной ситуации, связанной с потребностью общества в обеспечении здоровья своих граждан. По устоявшимся представлениям для поддержания здоровья требуется постоянный оптимальный уровень двигательной активности [10]. Наиболее адекватным путем ее реализации являются средства физической культуры. Однако, последние исследования показывают неоднозначность результатов влияния физических упражнений на состояние ряда систем организма [11].

Исходя из этого, **цель исследования**: Изучение двигательной рекреации как системообразующего фактора организации физкультурно-оздоровительной работы

Задачи исследования: изучение роли занятий физическими упражнениями в решении оздоровительных задач, выявление системоорганизующих факторов физкультурно-оздоровительной работы, обоснованности целенаправленного использования

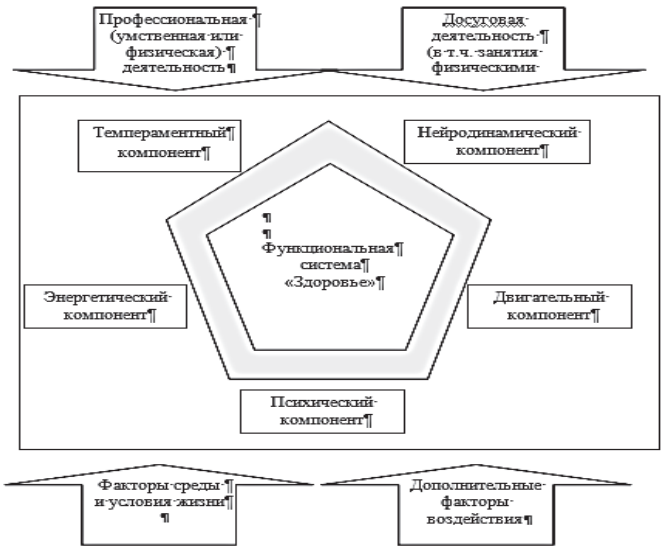


Рис. 1. Структурно-функциональные характеристики здоровья (по В. С. Фомину) и основные направления расходования функциональных ресурсов организма (□ — функциональный резерв)

средств физической культуры в различные периоды календарного года и реализации алгоритма проведения физкультурно-оздоровительной работы на основе взаимодействия видов физической культуры, порядка их использования и возможного влияния на здоровье человека.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели настоящего исследования были изучены научные труды отечественных ученых, занимающихся проблемами физической рекреации и зарубежных специалистов в области оздоровительной физической культуры.

С помощью контекстного анализа выделены основные структурные компоненты функциональной системы «Здоровье», факторы и периоды риска для здоровья человека, показан алгоритм деятельности специалиста по оздоровительной физической культуре для обеспечения устойчивости организма к воздействию неблагоприятных внешних факторов.

Результаты исследований. Анализ научно-методической литературы позволяет сделать вывод, что физическая культура, как составная часть жизни людей, широко используется для влияния на организм с целью повышения его резервных возможностей [5].

Изучение роли физической культуры показывает, что положительная роль занятий физическими упражнениями не столь однозначна. С одной стороны, в долгосрочной перспективе двигательная активность может создавать резервные возможности организма и способствовать более успешному протеканию процессов адаптации к изменяющимся условиям внешней среды [1; 13]. С другой стороны, срочный эффект занятий физическими упражнениями характеризуется временным снижением функционального ресурса организма, уменьшая его защитные функции [12; 14; 15]. Цитируемые авторы отмечают, что при условии неадекватности параметров воздействия физических упражнений текущим функциональным возможностям систем организма, отвечающих за его здоровье, и накоплении этих негативных изменений, и в долгосрочном аспекте приводит к ухудшению здоровья. Наличие негативного воздействия они связывают с организационно-методическими недочетами при реализации физкультурно-оздоровительных программ (подбор упражнений, их количества и направленности и т. д.).

Данные ошибки в конечном итоге являются следствием нарушения принципов адаптации при осуществлении дополнительной двигательной деятельности и сопровождаются ухудшением состояния здоровья людей [1].

Сложившаяся к настоящему времени ситуация со здоровьем населения России предполагает поиск новых подходов к использованию средств физической культуры, к организации физкультурно-оздоровительной деятельности в процессе жизнедеятельности людей [2; 3; 6]. Но данный логичный вывод входит в противоречие с закономерностями развития функциональных возможностей организма, предполагающих постоянное и порой, как в спорте, глубокое исчерпание функциональных ресурсов для достижения в конечном

итоге максимальной производительности систем организма.

Это позволяет сделать предположение, что при планировании физкультурно-оздоровительной работы учитываются не все факторы воздействия на организм и риски для здоровья в ходе занятий физическими упражнениями. Результатом этого становится отсутствие системности использования видов физической культуры различной целевой направленности, их содержания в процессе повседневной жизнедеятельности каждого конкретного человека.

Рассмотрение этой проблемы показывает, что важнейшим моментом здесь является целевая направленность использования физических упражнений. Общепризнанная классификация видов физической культуры по их целевой направленности включает физическое воспитание, спорт и физическую рекреацию (рис. 2.).

Как видно из представленной схемы, основной целевой направленностью спорта является достижение максимального уровня развития возможностей организма.

Физическое воспитание призвано обеспечить развитие и поддержание физических способностей на определенном общественно значимом уровне, и третье направление, определяемое, как физическая или двигательная рекреация, по нашему мнению, в силу своего родового понятия направлено на восстановление затраченных жизненных сил организма в ходе повседневной жизнедеятельности [8].

Количество и сила действия различных факторов, влияющих на функциональную систему «Здоровье» меняется в процессе жизнедеятельности. Как было показано выше, эти изменения связаны не только с поведением самого человека, образом его жизни, но и действием средовых факторов, прежде всего болезнетворных, активность которых различна в течение календарного года [4].

Таким образом, любая система должна демонстрировать свою эффективность в достижении планируемого результата, особую важность при этом приобретает знание о сроках демонстрации готовности к его показанию. В физическом воспитании и спорте в качестве основного результата выступает производительность вегетативных систем организма, а в физической рекреации — это высокая устойчивость механизмов регуляции к воздействию неблагоприятных факторов среды в определенные периоды календарного года.

Рассмотрение системообразующих факторов при решении целевых задач показывает, что в спорте и физическом воспитании в качестве таковых выступают способы выведения функциональной системы из равновесия. В физической рекреации, наоборот, задачей является восстановление ее параметров до индивидуальной нормы. Поэтому возникает вопрос о значимости этих системообразующих факторов для решения оздоровительных задач в процессе жизнедеятельности каждого отдельно взятого человека. Важность ответа на этот вопрос обусловлена тем, что нагрузка

Рис. 2. Основные направления использования физических упражнений для воздействия на функциональные возможности человека

на организм обусловлена не только дополнительной двигательной активностью, но и действием дополнительных факторов, снижающих возможности организма противостоять неблагоприятным воздействиям внешней среды.

И. А. Гундаров [4], выделяя динамику смертности от внебольничных пневмоний, отмечает наличие нескольких пиков ее роста в течение календарного года. Смерть человека является крайним проявлением ухудшения его здоровья, ему обычно предшествует постепенное снижение функциональных возможностей организма, наблюдаются рассогласования в деятельности его различных систем. Соответственно в эти и непосредственно примыкающие к ним периоды календарного года функциональная система «Здоровье» испытывает колоссальные напряжения.

В подавляющем большинстве случаев в качестве первоочередных признаков здоровья выступает уровень физической подготовленности и функциональной производительности. Это обстоятельство определило доминирование соответствующих видов физической культуры в процессе двигательной деятельности, прежде всего, спортивной направленности: спорт, физическое воспитание, физическая подготовка.

Потребности практики способствовали появлению большого количества оздоровительных технологий (пилатес, каланетика, аэробика, стретчинг, бодифлекс и другие). Однако, степень их теоретической обоснованности явно недостаточна: в большинстве случаев отсутствует описание методического и организационного компонентов: на что и как они действуют и насколько это оправдано в конкретной ситуации и для любого индивида?

Именно это обстоятельство на наш взгляд является причиной низкой эффективности оздоровительной физкультурной деятельности.

Рассматривая отличительные особенности целевой направленности видов физической культуры, нужно отметить, что существует и некоторые общие моменты в их организации. В этом аспекте физическая рекреация в определенной степени уподобляется спорту с его жестким структурированием организации подготовки: наличием подготовительных и соревновательных периодов. Но в физической рекреации в качестве структурирующих факторов выступают периоды риска для здоровья, во время которых организм должен демонстрировать готовность противостоять неблагоприятным влияниям внешней среды.

Возникает необходимость в периоды риска увеличивать долю различного рода восстановительных мероприятий, относящихся к зоне ответственности физической рекреации. В зависимости от степени напряженности текущей жизнедеятельности соотношение активности организма различного рода должно компенсироваться соответствующими рекреативными мероприятиями. Данный подход отражен на рис. 3.

Поэтому при организации физкультурно-оздоровительной работы, согласно ранее выдвинутому нами положению [8], необходимо знать эти риски и учитывать их при формировании содержания повседневной жизнедеятельности и уровня двигательной активности, как наиболее мощного средства воздействия на организм человека любого возраста. Исходя из этого, именно рекреативные мероприятия, сроки осуществления, особенности их содержания и организации являются приори-

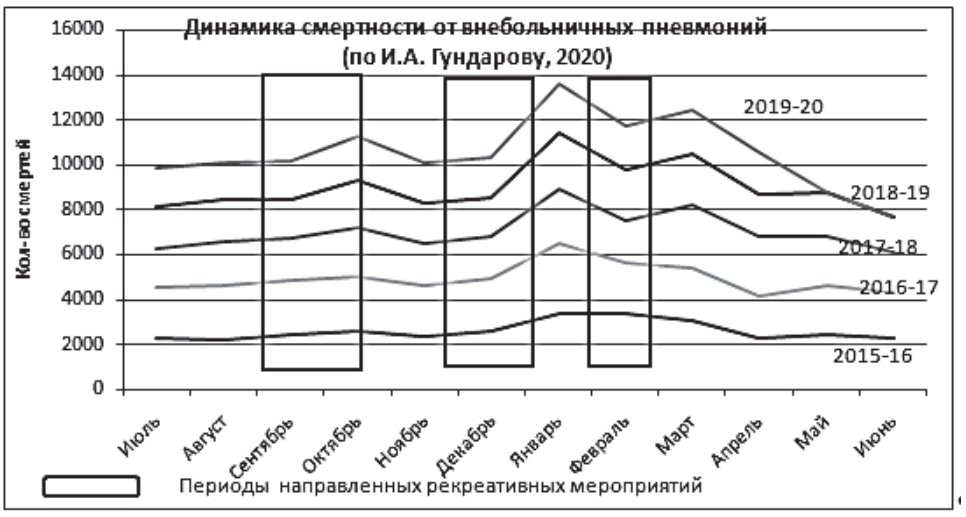


Рис. 3. Периоды активного использования рекреативных мероприятий в течение календарного года

тетным системообразующим фактором организации физкультурно-оздоровительной работы среди населения различного возраста.

При игнорировании этого положения может наблюдаться неадекватность совокупного уровня нагрузок текущему функциональному состоянию организма, что приводит к его переводу на другой уровень функционирования, к рассогласованию в деятельности функциональной системы «Здоровье» и к снижению способности организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды [9].

Еще один аспект решаемой проблемы предполагает изучение компонентного состава научно-методического обоснования организации физкультурно-оздоровительной работы и выявления его слабых мест. Этот анализ физкультурно-оздоровительных технологий осуществлялся на основе раскрытия в организационно-методическом обеспечении ответов на следующие вопросы: 1) какие упражнения и для каких целей необходимо применять, 2) какова должна быть их дозировка, 3) в каких режимах интенсивности должны выполняться планируемые упражнения и с помощью каких методов, и 4) в какие временные периоды календарного года нужно использовать выбранные упражнения (рис. 4).

В этом алгоритме ведущую роль играют структурно-содержательный и организационный компоненты. Первый из них определяет принадлежность физических упражнений к тому или иному виду физической культуры, их назначение и предполагаемые результаты их выполнения. Организационный компонент отвечает за последовательность решения оздоровительных задач на различных этапах календарного года.

Отсутствие детальной проработки хотя бы одного компонента приводит в лучшем случае к снижению эффективности деятельности, а в худшем — утрате здоровья.

Таким образом, планирование рекреативных мероприятий должно производиться с учетом ритма возникновения вирусных инфекций, как дополнительного фактора негативного воздействия на организм человека [4]. В этой связи, именно упражнения рекреативной направленности должны составлять основу двигательных программ для обеспечения должного уровня функционирования реактивности организма в периоды риска, а также включаться в содержание занятий физическими упражнениями как спортивной, так и кондиционной тренировки, а иногда и заменять их.

Заключение. Положительное влияние занятий физическими упражнениями может быть обеспечено только в результате использования двигательных нагрузок адекватных текущему функциональному состоянию организма человека, определяемому по уровню функционирования механизмов регуляции.

Показатели активности организма определяются не только выполнением физических упражнений, но и влиянием других факторов: степенью напряженности профессиональной деятельности (умственной и двигательной), а также средовыми влияниями, в качестве которых, прежде всего, выступают температурные условия жизнедеятельности и эпидемический фактор вирусных инфекций. Данные факторы определяют уровень совокупной нагрузки, ухудшающий функциональную активность организма человека.

Наличие ритма в активности болезнетворного фактора требует учета при планировании профессиональной деятельности и составлении двигательных программ для поддержания и укрепления здоровья человека.

Данное обстоятельство меняет отношение к одному из видов физической культуры — физической рекреации, как комплексу мероприятий, направленных на восстановление функциональных резервов организма.

Планирование физкультурно-оздоровительной деятельности должно исходить из ритмики внешних факторов воздействия, определяя уровень нагрузок в процессе жизнедеятельности и в первую очередь определять периоды активного применения восстановительных мероприятий

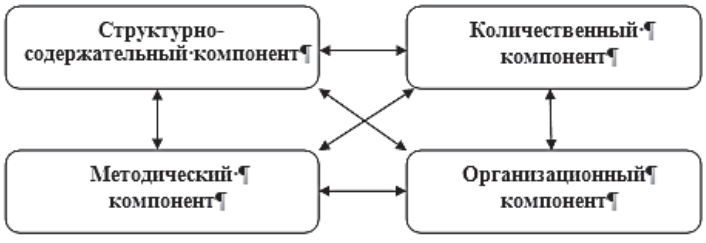


Рис. 4. Структурные компоненты теоретического обоснования оздоровительной технологии

в течение календарного года. Возможности физической рекреации по сохранению восстановлению функциональных резервов организма в течение календарного года наделают её системообразующим свойством при организации физкультурно-оздоровительной работы.

Список литературы

1. Агаджанян, Н. А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. — М., 2006. — 288 с.

2. Баранов, А. А. Заболеваемость детского населения России (итоги комплексного медико-статистического исследования) / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, А. А. Модестов, С. А. Косова, В. И. Бондарь, И. М. Волков // Здравоохранение Российской Федерации. — 2012. — № 5. – С. 21—26.

3. Быков, Е. В. Мониторинг состояния здоровья учащихся младших классов и подходы к реализации здоровьесберегающих технологий / Е. В. Быков; А. А. Рязанцев, А. В. Чипышев, Е. А. Мекешкин // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2012. — № 8 (267). — С. 6—8.

4. Гундаров, И. А. Закономерности сезонных вспышек острых респираторных заболеваний / И. А. Гундаров // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2020. — Т. 28, № 4. — С. 507—511.

5. Лубышева, Л. И. Спортизация в общеобразовательной школе / Л. И. Лубышева. — М., 2009. — 184 с.

6. Писклакова-Паркер, М. П. Сбережение населения России: здоровье, занятость, уровень и качество жизни. II Римашевские чтения / М. П. Писклакова-Паркер // Народонаселение. — 2019. — Т. 22, № 3. — С. 176—181.

7. Фомин, В. С. Проблема измерения здоровья на основе учета развития адаптационных свойств организма / В. С. Фомин // Теория и практика физической культуры. — 1996. — № 7. — С. 1—23.

8. Шептикина, Т. С. Физическая рекреация: проблемы дефиниции и содержания физкультурно-спортивной деятельности / Т. С. Шептикина, Н. Н. Сентябрев, С. А. Шептикин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2021. — Т. 6, № 1.— С. 13—20.

9. Юматов, Е. А. Проблема многосвязной регуляции дыхательных показателей (pH, pO_2, pCO_2) организма // Успехи физиологических наук. — 1975. — № 6 (4). — С. 34—64.

10. Bennett DA et al. Association of Physical Activity With Risk of Major Cardiovascular Diseases in Chinese Men and Women. JAMA Cardiol. 2017 Dec 1;2(12):1349-1358.

11. Coenen P. et al. Do highly physically active workers die early? A systematic review with meta-analysis of data from 193 696 participants. Br J Sports Med 2018 Oct;52(20):1320-1326.

12. Herold F. Dose—Response Matters! — A Perspective on the Exercise Prescription in Exercise—Cognition Research / F.Herold, P.Müller, T. Gronwald, N.G. Müller. Front Psychol. 2019; 10: 2338.

13. Lieberman D. E. The active grandparent hypothesis: Physical activity and the evolution of extended human healthspans and lifespans / T.M. Kistner, D. Richard, I-Min Lee, A.L. Baggish // Proc Natl Acad Sci USA. 2021 Dec 14;118(50).

14. Warburton D.E.R. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews / D.E.R. Warburton, S.S.D. Bredin// Curr Open Cardiol. 2017;32(5):541-556.

15. Wasfy M. Exercise Dose in Clinical Practice / M. Wasfy, A.L. Baggish. // Circulation. 2016, 7; 133(23): 2297—2313.

Поступила в редакцию 10 января 2022 г.

Для цитирования: Шептикина, Т. С. Двигательная рекреация как системообразующий фактор организации физкультурно-оздоровительной работы / Т. С. Шептикина, Н. Н. Сентябрев, С. А. Шептикин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 99—106.

Сведения об авторах

Шептикина Тамара Сергеевна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания. Волгоградская государственная академия физической культуры. Волгоград, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-7379-3545. **E-mail**: sheptikinats@yandex.ru

Сентябрев Николай Николаевич – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры анатомии и физиологии. Волгоградская государственная академия физической культуры. Волгоград, Россия. **ORCIDID:** 0000-0001-5253-7078. **E-mail**: nnsvgsp@rambler.ru

Шептикин Сергей Алексеевич – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физического воспитания. Волгоградская государственная академия физической культуры. Волгоград, Россия**.** **ORCID ID:** 0000-0002-8653-7647. **E-mail**:shept1380@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 99—106.

Motor recreation as a systemic factor in the organization of physical and improving work

Sheptikina T.S.[1], Sentyabrev N.N.[2], Sheptikin S.A.[3]

[1] Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd, Russia. sheptikinats@yandex.ru
[2] Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd, Russia. shept1380@mail.ru
[3] Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd, Russia. nnsvgsp@rambler.ru

The results of the health structure analysis and factors influencing its level are presented. The risk periods for human health and the role of various target orientation physical exercises in the nature of their impact on human health are noted. The main system-forming factors in the implementation of various types of physical culture are identified. The motor recreation leading role in the physical culture and health-improving work organization in the process of everyday life during the calendar year is substantiated. The action algorithm component composition role of thespecialist's in the field of physical culture and health working planning its content is considered.

Keywords: *health, health risk factors, motor recreation, load planning algorithm.*

References

1. Agadzhanyan N.A., Baevsky R.M., Berseneva A.P. *Problemyi adaptatsii i uchenie o zdorove* [Problems of adaptation and the doctrine of health]. Moscow, 2006. 288 p. (In Russ.).

2. Baranov A.A., AlbitskyV.Yu., Modestov A.A., Kosova S.A., Bondar V.I., Volkov I.M. Zabolevaemost' detskogo naseleniya Rossii (itogi kompleksnogo mediko-statisticheskogo issledovaniya) [Morbidity of the children's population of Russia (results of a comprehensive medical and statistical study). *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii* [Healthcare of the Russian Federation], 2012, no. 5, pp. 21—26. (In Russ.).

3. Bykov E.V., Ryazantsev A.A., Chipyshev A.V., Mekeshkin E.A. Monitoring sostoyaniya zdorov'ya uchashchihsya mladshih klassov i podhody k realizacii zdorov'esberegayushchih tekhnologij [Monitoring of the state of health of primary school students and approaches to the implementation of health-saving technologies]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravoohranenie, fizicheskaya kultura* [Bulletin of the South Ural State University. Series: Education, health care, physical culture], 2012, no. 8 (267), pp. 6—8. (In Russ.).

4. Gundarov I.A. Zakonomernosti sezonnyh vspyshek ostryh respiratornyh zabolevanij [Patterns of seasonal outbreaks of acute respiratory diseases]. *Problemy socialnoj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny* [Problems of social hygiene, health care and the history of medicine], 2020, Vol. 28, no. 4, pp. 507—511. (In Russ.).

5. Lubysheva L.I. *Sportizaciya v obshcheobrazovatel'noj shkole* [Sportization in secondary school]. Moscow. 2009. 184 p. (In Russ.).

6. Pisklakova-Parker M.P. Sberezhenie naseleniya Rossii: zdorov'e, zanyatost', uroven' i kachestvo zhizni. II Rimashevskie chteniya [Saving the population of Russia: health, employment, level and quality of life. II Rimashev readings]. *Narodonaselenie* [Population], 2019, Vol. 22, no. 3, pp. 176—181. (In Russ.).

7. Fomin V.S. Problema izmereniya zdorov'ya na osnove ucheta razvitiya adaptacionnyh svojst vorganizma [The problem of measuring health on the basis of accounting for the development of adaptive properties of the organism]. *Teoriya i praktikafizicheskoj kultury* [Theory and practice of physical culture], 1996, no. 7, pp. 1—23. (In Russ.).

8. Sheptikina T.S.,Sentyabrev N.N., SheptikinS.A. Fizicheskaya rekreaciya: problem definicii i soderzhaniya fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti [Physical recreation: problems of definition and content of physical culture and sports activities]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatelnaya rekreaciya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2021, Vol. 6 (1), pp. 13—20. (In Russ.).

9. Yumatov E.A. Problema mnogosvyaznoj regulyacii dyhatel'nyh pokazatelej (rN, rO2, rSO2) organizma [The problem of multiply connected regulation of respiratory parameters (pH, pO2, pCO2) of an organism]. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk* [Progress in the physiological sciences], 1975, no. 6 (4), pp. 34—64. (In Russ.).

10. Bennett D.A. et al. Association of Physical Activity With Risk of Major Cardiovascular Diseases in Chinese Men and Women. *JAMA Cardiol*. 2017 Dec 1;2(12):1349-1358. (In Engl.).

11 Coenen P. et al. Do highly physically active workers die early? A systematic review with meta-analysis of data from 193,696 participants. *Br J Sports Med.* 2018. Oct;52(20):1320-1326..

12. Herold F., Müller P., Gronwald T., Müller N.G. Dose-Response Matters! — A Perspective on the Exercise Prescription in Exercise—Cognition Research. *Front Psychol*. 2019.10:2338.

13 Lieberman D.E.,KistnerT.M., RichardD., LeeI-Min, Baggish A.L.The active grandparent hypothesis: Physical activity and the evolution of extended human healthspans and lifespans. *ProcNatlAcadSci USA*. 2021. Dec 14;118(50).

14 Warburton D.E.R., Bredin S.S.D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *CurrOpinCardiol.* 2017;32(5):541-556.

15. Wasfy M.,Baggish A.L. Exercise Dose in Clinical Practice. *Circulation*. 2016, 7; 133(23): 2297—2313.

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.01.316
ББК 74.200.546

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17216

ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ КАК ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

А. Н. Доева, Е. Г. Пухаева, К. Э. Кетоев

Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

В статье рассматриваются основы психологической подготовленности футболистов. На основе анализа психолого-педагогической и специальной литературы представлены данные, раскрывающие сущность и содержание психологической подготовленности футболистов в тренировочном и соревновательном периодах. Материалы предложенного исследования представляют теоретическую и практическую значимость для совершенствования психологической и профессиональной подготовленности футболистов в возрасте 17—24 лет. При сравнении отдельных компонентов общей психологической подготовленности футболистов установлено, что одни компоненты имеют высокие оценки, в то время как другие оцениваются значительно ниже. Это актуализирует проблему изучения психологической подготовленности футболистов и формирует необходимость создания психодиагностического теста спортсменов.

Ключевые слова: *спортсмены, комплексный контроль, психологическая подготовленность, спортивная психология, психодиагностика, формирование психических качеств, футболисты.*

Достижение высокой физической, технической и тактической подготовленности, обеспечивающее успех в выступлениях на ответственных соревнованиях, немыслимо без высокого уровня развития определенных психологических качеств и свойств личности спортсменов. В связи с этим, тренеры и специалисты все чаще уделяют внимание такой стороне спортивной подготовки, как психологическая.

В спортивной психологии принято выделять ее общую и специальную направленность. По мнению К. А. Абульхановой-Славской, Г. В. Бюзелева, специальная психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям базируется на общем развитии необходимых для успешной соревновательной деятельности психических качеств и свойств личности [1; 2]. Однако известно, что не все воздействия на психику спортсмена, встречающиеся в процессе спортивной тренировки, составляют содержание психологической подготовки. Проблема выбора средств и методов психологической подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям актуальна и по сей день. При этом под психологической подготовкой мы понимаем специально организованный педагогический процесс, включающий систему специальных средств и методов психолого-педагогического воздействия на психику спортсменов с целью формирования, развития и совершенствования комплекса психических качеств и свойств их личности (Ю. В. Голубев) [3].

Основное место в решении данной проблемы занимают вопросы соотношения средств и методов психического и физического, умственного и двигательного развития квалифицированных спортсменов. Исследования В. К. Брудного, К. И. Бодрова, Ю. В. Чуфаровского, показали, что в развитии двигательных качеств и психических процессов проявляются общие закономерности онтогенеза — неравномерность и гетерохронность [4; 5]. Явления экономизации и гиперкомпенсации обнаруживаются и в изменении психических процессов. В связи с этим, проблема рационального построения тренировочных и соревновательных нагрузок в системе подготовки квалифицированных спортсменов весьма актуальна. При этом особое значение приобретает работа, связанная с организацией и проведением систематического

контроля за психологической подготовленностью спортсменов на каждом этапе годичного цикла.

В отделе спортивной психологии и психогигиены в ФОД (физкультурно-оздоровительном диспансере) при непосредственном участии разработана и научно обоснована система комплексного контроля за психологической подготовленностью спортсменов и управления ею. В основу разработки системы положен принцип комплексности, согласно которому на разных этапах спортивной подготовки изучается комплекс компонентов психологической подготовленности спортсменов, а не отдельные психологические качества или свойства их личности.

Система комплексного контроля и управления психологической подготовленностью имеет два взаимосвязанных раздела. Для первого из них характерно проведение систематического комплексного контроля за психологической подготовленностью спортсменов на разных этапах подготовки к ответственным соревнованиям. При этом различают следующие виды психологической подготовленности: общая, специальная и непосредственная психологическая подготовленность.

Для общей психологической подготовленности к спортивной деятельности характерны: перспективное и этапное целеполагание, спортивная направленность личности спортсмена и его мотивации, наличие необходимых волевых качеств, достойный уровень развития специализированных свойств личности спортсменов, эффективность самоконтроля и саморегуляции различных состояний, а также психотической выносливости и др. (табл. 1)

Для специальной психологической подготовленности (к конкретному соревнованию) характерны: цель, адекватная возможностям спортсмена, желание участвовать в данных соревнованиях, уверенность в своих силах, высокий уровень самоконтроля и саморегуляции, готовность к максимальным волевым усилиям, высокая работоспособность.

Для непосредственной психологической подготовленности (исполнение спортивных упражнений в экстремальных условиях соревнований) характерны: установка на достижение наивысшего результата, устойчивость мотива борьбы до конца, способность к концентрации всех сил, высокий уровень развития самоконтроля и саморегуляции предстартовых состояний, а также нервно-мышечная и психическая свежесть.

В связи с этим, одной из важных задач спорта высших достижений является разработка средств и методов диагностики и оценки психологической подготовленности спортсменов на разных этапах спортивной подготовки к ответственным соревнованиям.

Задача данного научного исследования заключалась в диагностике и оценке общей психологической подготовленности футболистов в начале подготовительного этапа годичного цикла. Программой психологического обследования предусматривалось исследование показателей общей психологической подготовленности, перечисленных в табл. 1. Оценка компонентов осуществлялась по пятибалльной шкале. Максимальный балл (5) давался в том случае, если уровень общей психологической подготовленности очень высок. Минимальный балл (1) давался тогда, когда уровень общей психологической подготовленности очень низок. На основе полученных оценок для каждого спортсмена определяется интервальный показатель уровня его общей психологической подготовленности на данном этапе спортивной тренировки.

В табл. 2 приведены модельные характеристики психологической подготовленности футболистов. Путем сравнения модельных характеристик с результатами психодиагностического обследования на конкретном этапе спортивной подготовки мы

Таблица 1

Программа психологического обследования футболистов

№ п/п	Психологические показатели	Методы исследования	Единица измерения
1	Мотивация достижения (общая)	Анкета отношений Анкета МСД	Баллы -»»-
2	Комплекс психологических особенностей личности спортсменов	Опросник Кеттела	-»»-
3	Свойства темперамента	Миокинестетическая методика Мира	-»»-
4	Психомоторные качества — эффективность к произвольной саморегуляции	Моторный теппин-тест	-»»- -»»-

Таблица 2

Модельные характеристики психологической подготовленности футболистов, баллы

Отдельные компоненты психологической подготовленности								Общая психологическая подготовленность
Мотивация достижения	Выраженность волевых черт характера	Способность к самооценке	Способность к саморегуляции	Эмоциальная устойчивость	Состояние ведущих психомоторных и психических качеств			
					Сенсомоторные	Перцептивные	Высшие функции	
5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,5

выявили слабые звенья в структуре общей психологической подготовленности футболистов и устанавливали адекватность уровня их общей психологической подготовленности модельных характеристикам данного этапа спортивной подготовки.

Приведенная выше методика легла в основу проведения психодиагностического обследования в начале подготовительного этапа годичного цикла. В обследовании приняли участие 22 футболиста в возрасте от 17 до 24 лет с квалификацией мастера спорта.

Результаты обследования показали, что уровень общей психологической подготовленности футболистов в начале подготовленного этапа годичного цикла выше среднего (средний балл — 3,33). Сравнивая модельные характеристики с результатом психодиагностического обследования, мы убедились в том, что уровень общей психологической подготовленности в начале подготовительного этапа годичного цикла составил всего 74,0 % от модельного, что в известной степени указывает на возможные просчеты в психологической подготовке футболистов на данном этапе подготовки к ответственным соревнованиям (табл. 3).

При сравнении оценок отдельных компонентов в структуре общей психологической подготовленности мы убедились в том, что одни компоненты имеют достаточно высокие оценки, в то время как другие оцениваются значительно ниже.

Сравнительно низкие оценки и показатели отдельных компонентов рассматривались нами как слабые звенья в структуре общей психологической подготовленности, которые могут оказать неблагоприятное влияние на формирование, развитие и совершенствование специальных

Таблица 3

Сравнительные оценки модельных характеристик и результаты психодиагностического обследования уровня общей психологической подготовленности футболистов в начале подготовленного этапа годичного цикла

Показатели	Количество испытуемых	Оценка компонентов общей психологической подготовленности								Общая оценка психологической подготовленности, баллы
		Мотивационный		Эмоционально-волевой		Регулярный		Психомоторный		
		Соревновательная	Тренировочная	Эмоциональная устойчивость	Способность к мобилизации	Эффективность самоконтроля	Эффективность саморегуляции	Эффективность координации движения	Эффективность телодвижения	
Модельные характеристики	—	5,0 —	5,0 —	4,0 —	5,0 —	4,0 —	5,0 —	5,0 —	4,0 —	4,62 —
Психодиагностическое обследование	22	3,38 0,73 –1,62	3,50 0,95 –1,50	2,83 1.61 –1,17	2.75 0,74 –2,25	3,52 1,45 –0,48	3,50 0,71 –1,50	3,41 0,66 –1,59	3,71 1,08 –0,29	3,33 0,99 –1,29

психических качеств и свойств личности спортсменов, необходимых для успешного выступления на ответственных соревнованиях. Так, сравнительно низкий (2,75 балла) уровень проявления способностей к мобилизации волевых усилий, выявленный в ходе психодиагностического обследования. Имеет место у данной группы испытуемых и в ходе спортивной тренировки не удавалось порой мобилизовать свои волевые усилия для решения задач, связанных с развитием выносливости или точности игры. Недостаточная физическая и техническая подготовленность на данном этапе спортивной подготовки сказывалась на их отношении к участию в различных соревнованиях, что в известной степени характеризует соревновательную мотивацию.

Заключение. Результаты проведенного экспериментального и психодиагностического обследований могут послужить основой для индивидуального планирования психологической подготовки футболистов. Материалы предложенного исследования представляют теоретическую и практическую значимость для совершенствования психологической и профессиональной подготовленности футболистов в возрасте 17—24 лет.

Список литературы

1. Абульханова-Славская, К. А. Деятельность и психология личности / К. А. Абульханова-Славская. — М. : Наука, 1980. — 335 с.

2. Безюлева, Г. В. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной адаптации учащихся и студент / Г. В Безюлева. — М. : Эксмо, 2008. — 320 с.

3. Березин, В. П. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / В. П. Березин. — Л., 1988. — 270 с.

4. Брудный, В. К. Профессиональная и социально-педагогическая адаптация студентов и молодых специальстов / В. К. Брудный, К. И. Бодрова, Ю. В. Чуфаровский. — М. : Педагогика, 1976. — 27 с.

5. Буртовая, Н. Б. Комуникативная компетентность личности и социально-психологические факторы ее развития: на примере студентов — будущих педагогов-психологов: дис. … канд. псх. наук. — М., 2003. — 176 с.

Поступила в редакцию 10 февраля 2022 г.

Для цитирования: Доева, А. Н. Психодиагностический тест как основа изучения психологической подготовленности футболистов / А. Н. Доева, К. Э. Кетоев, Е. Г. Пухаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 107—111.

Сведения об авторах

Доева Аля Николаевна — доктор биологических наук, профессор Северо-Осетинского государственного университета К. Л. Хетагурова. Владикавказ, Россия. **E-mail:** doeva2012@yandex.ru

Кетоев Казбек Эльбрусович — кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных игр. Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова. Владикавказ, Россия. **E-mail:** doeva2012@yandex.ru

Пухаева Елизавета Гришаевна — кандидат педагогических наук, доцент. Северо-Осетинский государственный университет К. Л. Хетагурова. Владикавказ, Россия. **E-mail:** Puhaeva_elza@mail.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 107—111.

Psychodiagnostic test as a basis for studying the psychological preparedness of football players

Doeva A.N., Puhaeva E.G., Ketoev K.E.

K.L. Khetagurov North Ossetian State University, Vladikavkaz, Russia

The article discusses the basics of psychological preparedness of football players. Based on the analysis of psychological, pedagogical and special literature, the data revealing the essence and content of the psychological preparedness of football players in the training and competitive periods are presented. The materials of the proposed study are of theoretical and practical importance for improving the psychological and professional preparedness of football players

aged 17—24 years. When comparing the individual components of the overall psychological preparedness of football players, it was found that some components have high scores, while others are rated significantly lower. This actualizes the problem of studying the psychological preparedness of football players and forms the need to create a psychodiagnostic test of athletes.

Keywords: *athletes, complex control, psychological preparedness, sports psychology, psychodiagnostics, formation of mental qualities, football players.*

References

1. Abulhanova-Slavskaya K.A. *Deyatelnost i psihologiya lichnosti* [Activity and psychology of personality]. Moscow, 1980. 335 p. (In Russ.).

2. Bezyuleva G.V. *Psihologo-pedagogicheskoe sopravozhdenie professionalnoy adaptatsii uchaschihsya i student* [Psychological and pedagogical support of professional adaptation of students and students]. Moscow, 2008. 320 p. (In Russ.).

3. Berezin V.P. *Psihicheskaya i psihofiziologicheskaya adaptatsiya cheloveka* [Mental and psychophysiological adaptation of a person]. Leningrad, 1988. 270 p. (In Russ.).

4. Brudnyiy V. K., Bodrova K.I., Chufarovskiy Yu.V. *Professionalnaya i sotsialno-pedagogicheskaya adaptatsiya studentov i molodyih spetsialstov* [Professional and socio-pedagogical adaptation of students and young specialists]. Moscow, 1976. 27 p. (In Russ.).

5. Burtovaya N.B. *Komunikativnaya kompetentnost lichnosti i sotsialno-psihologicheskie faktoryi ee razvitiya: na primere studentov — buduschih pedagogov-psihologov: diss. ... kand. psh. nauk* [Communicative competence of personality and socio-psychological factors of its development: on the example of students — future teachers-psychologists]. Thesis. Moscow, 2003. 176 p. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.56+612.821
ББК 75.0+75.729+88.23
DOI 10.47475/2500-0365-2022-17217

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ОРИЕНТИРОВЩИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В КРОССОВЫХ ВИДАХ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

А. Н. Ходанович

Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Россия, Великие Луки

В статье исследуются психофизиологические особенности спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации, специализирующиеся в кроссовых видах спортивного ориентирования. В работе использованы методы аналитического, сравнительного, логического исследования. Рассматриваются особенности свойств личности, темперамента, силы нервных процессов, восприятия пространственных признаков, внимания и объема кратковременной памяти спортсменов-ориентировщиков различной квалификации. Проведен сравнительный анализ полученных данных между спортсменами различной квалификации.

Ключевые слова: *спортивное ориентирование, интеллектуальное развитие, темперамент, сила нервной системы, кратковременная память, внимание, восприятие пространственных признаков.*

Актуальность исследования: Спортивное ориентирование — вид спорта, где физические и умственные нагрузки тесно связанны между собой. Соревновательная деятельность происходит на фоне больших волевых и эмоциональных напряжений, направленных на самостоятельное решение ряда практических задач [8].

К ориентировщикам, в рамках соревновательной деятельности, предъявляются высокие требования не только по физической подготовке, но и по части умственных способностей. Для достижения высокого результата спортсмену необходимо быть физически и интеллектуально развитым. На соревновательной дистанции возникает большое количество сложных и не стандартных ситуаций, в которых спортсмену необходимо реализовать свои интеллектуальные способности [7; 9—11], которые являются одним из ключевых составляющих достижения высокого результата в спортивном ориентировании [2; 6].

В настоящий момент, вопросы, касающиеся психологических и психофизических характеристик спортсменов-ориентировщиков в научно-методической литературе, отражены не в полной мере. В большинстве существующих исследований [3; 4; 10; 11] они рассматриваются по отдельности, и отсутствует целостное представление о психофизиологических качествах ориентировщика высокой квалификации специализирующегося на кроссовых видах ориентирования.

Несмотря на то, что оптимизация тренировочного процесса является ключевой в теории спортивной тренировки, вопросы дифференцированного подхода к психофизиологическому совершенствованию спортсменов-ориентировщиков специализирующихся на кроссовых видах спортивного ориентирования, в соревновательном периоде, изучены не достаточно.

Анализ специальной научно-методической литературы показал, что в спортивной подготовке ориентировщиков специализирующихся на кроссовых видах ориентирования применение дифференцированного подхода с учетом совокупности психофизиологических особенностей спортсмена не проводится или используется бессистемно, по отдельным психофизиологическим характеристикам. Исследования по изучению взаимосвязи личности спортсмена-ориентировщика со спортивной деятельностью и ее успешностью немногочисленны [1; 5]. Современная спортивная наука все больше тяготит к внедрению в научные изыскания, спортивную подготовку, диагностику особенностей и состояний спортсменов актуальных и высокотехнологичных инструментов.

В этой связи предпринятое исследование с одной стороны направлено на внедрение в практику спортивного ориентирования современных научно-обоснованных средств и методов диагностики психофизиологических особенностей спортсменов ориентировщиков, а с другой, при помощи батареи тестов, оценивающих различные психофизиологические особенности спортсменов, выделить черты присущие спортсменам-ориенти-

ровщикам высокого класса специализирующихся на кроссовых видах ориентирования.

Цель исследования: выделить психофизиологические особенности спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации специализирующихся на кроссовых видах ориентирования.

Методы и организация исследования. Для реализации цели исследования в настоящей работе применялись следующие методы: анализ литературных, опросник Г. Айзенка, методики «Теппинг-тест», «Компасы», «Память на образы» и «Корректурная проба», методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 28 спортсменов-ориентировщиков (12 мужчин и 16 женщин в возрасте 13—50 лет) из 6 регионов России (Архангельская, Белгородская, Ленинградская, Новгородская, Псковская области и г. Санкт-Петербург), в том числе четверо из них члены сборной команды Российской Федерации по спортивному ориентированию. Тестируемые имели стаж занятий спортивным ориентированием не менее четырех лет и разряд не ниже I взрослого (ЗМС — 1, МСМК — 1, МС — 6, КМС — 11 и I разряд — 9 человек).

Исследование проводилось в соревновательном периоде для кроссовых видов ориентирования с 12 по 15 июля 2021 года. Период проведения тестирования совпадал с проведением чемпионата и первенства Северо-Западного федерального округа и международных соревнований «Русь».

Результаты исследования и их обсуждение. При обработке данных, которые получены при помощи опросника Г. Айзенка в первую очередь обращалось внимание на результаты, полученные по шкале «Искренность», которая показывает склонность тестируемого давать социально желаемые ответы. Анализ шкалы показал, что средний результат равен 3,07 ± 1,18 баллам, т. е. все тестируемые были достаточно искренни в своих ответах.

В результате проведенного исследования было установлено, что уровень экстраверсии у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составил 15,25 ± 3,65 баллов, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 10,09 ± 3,72 баллов, у спортсменов I разряда — 11,44 ± 4,77 баллов. В парах выборок спортсменов I разряда — КМС и Iразряда — МС, МСМК, ЗМС не было установлено статистически значимых различий уровня экстраверсии. У спортсменов-ориентировщиков уровня подготовки КМС экстраверсия выражена меньше на 33,84 % ($p < 0,05$) по сравнению с мастерами спорта.

Наибольший показатель по шкале нейротизма был установлен в группе кандидатов в мастера спорта и составил 14,36 ± 5,39 баллов. В группе спортсменов высокой квалификации это значение находилось на уровне 9,38 ± 3,08 балов, а спортсменов I разряда — 10,67 ± 4,44 баллов. В ходе сравнительного анализа данного показателя между группами было установлено, что между испытуемыми, имеющими I разряд и кандидатами в мастера спорта, а также имеющими I разряд и группой спортсменов высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) статистически значимых различий по данному показателю не установлено. При сравнении уровня нейротизма у кандидатов в мастера спорта и спортсменов высокой квалификации, установлено, что данный показатель у мастеров спорта выражен меньше на 34,68 % ($p < 0,05$) по сравнению с кандидатами в мастера спорта. Таким образом, установлено, что уровни экстраверсии и нейротизма достоверно различаются только у кандидатов в мастера спорта в сравнении с мастерами спорта.

В ходе проведенного исследования по методике «Теппинг-тест» был получен достаточно большой массив данных, характеризующих особенности нервных процессов спортсменов-ориентировщиков. Анализ данных, полученных в результате исследования свойств нервных процессов, показал, что средняя частота движений кисти руки у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 8,28 ± 1,28 Гц, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 5,97 ± 1,52 Гц, у спортсменов I разряда — 6,08 ± 1,18 Гц. В паре выборок спортсменов I разряда — КМС не было установлено статистически значимых различий уровня средней частоты движений кисти руки. У спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) данный показатель достоверно выше, чем во всех рассматриваемых группах: спортсменов уровня кандидатов в мастера спорта на 27,90 % ($p < 0,05$), спортсменов уровня I разряда на 26,57 % ($p < 0,05$).

Число нажатий на платформу у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составило 248,50 ± 38,36 раз, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 184,64 ± 50,60 раза, у спортсменов I разряда — 182,44 ± 35,00 раза. В паре

выборок спортсменов I разряда — КМС не было установлено статистически значимых различий количества нажатий на платформу. У спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) данный показатель достоверно выше, чем во всех рассматриваемых группах: спортсменов уровня кандидатов в мастера спорта на 25,70 % ($p < 0,05$), спортсменов уровня I разряда на 26,58 % ($p < 0,05$).

Уровень начального темпа движений кисти руки у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составил 9,45 ± 1,27 Гц, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 6,87 ± 2,37 Гц, у спортсменов I разряда — 6,69 ± 0,91 Гц. В паре выборок спортсменов I разряда — КМС не было установлено статистически значимых различий начального темпа движений кисти руки. У спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) данный показатель достоверно выше, чем во всех рассматриваемых группах: спортсменов уровня кандидатов в мастера спорта на 27,30 % ($p < 0,05$), спортсменов уровня I разряда на 29,21 % ($p < 0,05$).

Средняя величина различий в темпе кисти руки у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 0,40 ± 0,24 Гц, у кандидатов в мастера спорта — 0,60 ± 0,64 Гц, у спортсменов I разряда — 0,34 ± 0,35 Гц. В паре выборок спортсменов I разряда — КМС, I разряда — мастеров спорта, КМС — мастеров спорта не было установлено статистически значимых различий уровня средней величины различий в темпе движений кисти руки.

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что мастера спорта показали максимальные значения средней частоты движений кисти руки, числа нажатий на платформу и уровня начального темпа движений. Данные показатели у них были достоверно выше, чем в других исследуемых группах.

Анализ данных исследования особенностей восприятия пространственных признаков и сообразительности по методике «Компасы», показал, что производительность работы у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 9,25 ± 1,39 баллов, у кандидатов в мастера спорта — 10,00 ± 0,00 баллов, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у спортсменов 1 разряда — 9,56 ± 0,88 баллов. Количество ошибок, допущенного в ходе исследования, у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составило 19,75 ± 10,10 баллов, что является минимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 30,36 ± 21,56 баллов, у спортсменов I разряда — 29,33 ± 32,17 баллов.

Относительная частота ошибочных ответов у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 0,29 ± 0,14 балла, что является минимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 0,38 ± 0,23 балла, у спортсменов I разряда — 0,33 ± 0,31 балла. Скорость работы у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 8,06 ± 4,40 баллов, что является минимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в мастера спорта — 10,00 ± 4,45 баллов, у спортсменов I разряда — 11,08 ± 5,92 баллов. Таким образом, установлено, что у спортсменов-ориентировщиков не определяется достоверных различий в восприятии пространственных признаков и сообразительности между спортсменами различной квалификации.

Уровень объема кратковременной памяти, выраженный в количестве воспроизведенных образов, у спортсменов высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составил 12,00 ± 2,00 образов, у кандидатов в мастера спорта — 11,82 ± 2,93 образов, у спортсменов I разряда — 12,56 ± 1,81 образов. В ходе проведенного анализа установлено, что статистически значимых различий в объеме кратковременной памяти (количестве воспроизведенных образов) между рассматриваемыми группами испытуемых не определяется. Вместе с тем, стоит отметить, что наибольшие значения по количеству воспроизведенных образов зафиксированы в группе кандидатов в мастера спорта

В ходе проведенного исследования особенностей внимания по методике «Корректурная проба» установлено, что концентрация внимания у спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составила 4,51 ± 3,87 условных единиц, у кандидатов в мастера спорта — 4,96 ± 7,31 условных единиц, у спортсменов I разряда — 3,36 ± 2,61 условных единиц. Между исследуемыми группами не было установлено статистически значимых различий в концентрации внимания. Мощность внимания у спортсменов высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) составило 22,91 ± 8,93 условных единиц, что является максимальным значением среди всех исследуемых групп, у кандидатов в

мастера спорта — 20,97 ± 5,80 условных единиц, у спортсменов I разряда — 19,74 ± 6,71 условных единиц. Между исследуемыми группами не было установлено статистически значимых различий мощности внимания.

В ходе анализа данных, характеризующих устойчивость внимания, получены данные о темпе работы в ходе проведенного исследования. Было установлено, что в группе спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) наблюдается резкий рост темпа поиска стимулов до девяностой секунды работы относительно начального уровня (+7,51 % к 60 секунде, +24,28 % к 90 секунде), затем наблюдается небольшой спад и тенденция к стабилизации темпа на уровне +15,61 %, относительно начального темпа. Темп, достигнутый к 90-й секунде максимально высокий среди всех исследуемых групп. У спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) данный показатель достоверно выше спортсменов уровня кандидатов в мастера спорта на 21,39 % ($p < 0,05$), спортсменов уровня I разряда на 31,63 % ($p < 0,05$).

У спортсменов, имеющих разряд кандидата в мастера спорта, в ходе исследования была установлена тенденция к постепенному росту темпа поиска стимулов от начала и до окончания выполнения упражнения. Спортсмены I разряда показали очень высокий темп поиска стимулов вначале задания (1,89 ± 0,59), максимальный среди всех групп, но уже к 1-й минуте происходит резкое его падение, а затем наблюдается тенденция к постепенному росту. Статистически значимых различий устойчивости внимания (темпа поиска стимулов), между спортсмена I разряда и кандидатами в мастера спорта не выявлено.

Таким образом, установлено, что между исследуемыми группами спортсменов не определяется статистически значимых различий в показателях концентрации и мощности внимания. Рост темпа поиска стимулов, достигаемый к 90 секунде исследования, имеет достоверные различия в группе мастеров спорта, относительно спортсменов более низкой квалификации. В целом, у спортсменов-ориентировщиков в ходе исследования наблюдается тенденция к росту темпа поиска стимулов.

Данные, полученные в результате нашего исследования, говорят о взаимосвязи типа темперамента и спортивной квалификации. Полученные результаты свидетельствуют о том, что высококвалифицированные спортсмены-ориентировщики по типу темперамента относятся к сангвиникам. Спортсменам уровня кандидатов в мастера свойственен меланхоличный тип темперамента, а спортсменам, имеющим I разряд — флегматичный.

Кроме того, было установлено, что мастера спорта показали максимальные значения средней частоты движений кисти руки, числа нажатий на платформу и уровня начального темпа движений. Данные показатели у них были достоверно выше, чем в других исследуемых группах. Таким образом, можно говорить, что спортсмены высокой квалификации обладают более подготовленной и устойчивой нервной системой, адаптированной к работе в условиях физического утомления.

В ходе изучения различий в восприятии пространственных признаков, у спортсменов различной квалификации не было установлено достоверных различий в этом качестве. Данный факт говорит о том, что это специфическое качество, по умению ориентироваться в пространстве, развивается в результате тренировочного воздействия и, у регулярно занимающихся спортсменов, оно не является определяющим фактором спортивного результата.

Спортсмены высокой квалификации обладают более высокими показателями мощности, концентрации и устойчивости внимания. Исходя из полученных данных, можно говорить, что показатели свойств внимания растут вместе со спортивной квалификацией.

Данные полученные в результате исследования свойств кратковременной памяти говорят о том, статистически значимых различий по этому показателю между спортсменами различной квалификации не определяет, что позволяет говорить о том, что данное свойство памяти развивается под воздействием тренировочного процесса и не является определяющим для достижения спортивного результата.

Выводы. В результате проведенных исследований можно заключить, что спортсмены высокого класса больше склонны к экстраверсии и эмоциональной устойчивости, что позволяет охарактеризовать их тип личности как сангвиник. Ориентировщикам имеющим квалификацию КМС свойственен меланхоличный тип личности, а спортсменам I разряда — флегматичный. Вместе с тем, большинство спортсменов высокой квалификации имеют нервную систему на границе между слабой и средней (средне-слабая нервная система), у спортсменов более низкой квалификации (КМС, I разряд) большинство испытуемых обладали нервной системой средней силы.

Установлено, что у спортсменов-ориентировщиков, при выявлении специфического качества — умения ориентироваться в пространстве, не определяется достоверных различий в восприятии пространственных признаков и сообразительности между спортсменами различной квалификации.

Спортсмены высокой квалификации обладают более высокими показателями мощности и концентрации внимания, но вместе с тем между исследуемыми группами не было установлено статистически значимых различий по данным свойствам внимания. Установлено, что спортсмены высокой квалификации обладают более высокими показателями устойчивости внимания. Между спортсменами-ориентировщиками различной квалификации не наблюдается существенных различий по объему кратковременной зрительной памяти.

Список литературы

1. Данильченкова, О. Е. Динамика показателей интенсивности и устойчивости внимания в ориентировании на местности у подростков 12—14 лет / О. Е. Данильченкова // Актуальные проблемы физиологии, физического воспитания и спорта : сб. материалов науч.-практ. конф. — Ульяновск, 2009. — С. 42—46.

2. Загородникова, Д. М. Влияние занятий спортивным ориентированием на познавательные психические процессы студентов / Д. М. Загородникова, Н. Л. Гусева // Теория и практика физической культуры. — 2020. — № 11. — С. 25—26.

3. Казанцев, С. А. Особенности внимания у спортсменов-ориентировщиков / С. А. Казанцев // Спортивно-оздоровительный туризм и физкультурно-оздоровительные технологии : сб. науч. тр. — Ч. 1 ; под общ. ред. А. А. Горелова. — Санкт-Петербург, 2003. — С. 31—38.

4. Сираковская, Я. В. Технико-тактическая подготовка спортсменов-ориентировщиков на начальном этапе подготовки с учетом их психофизиологических особенностей / Я. В. Сираковская // Вестник спортивной науки. — 2013. — № 1. — С. 13—14.

5. Соколова, Т. М. Способности к интеллектуальным операциям с картой и личность спортсмена-ориентировщика / Т. М. Соколова // Азимут. — 2003. — № 2. — С. 12—13.

6. Соловых, Т. К. Технико-тактические приёмы и действия в подготовке ориентировщиков / Т. К. Соловых // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. — Минск, 2006. — Вып. 6. — С. 333—335.

7. Ходанович, А. Н. Оздоровительно-развивающая роль спортивного ориентирования в студенческой среде / А. Н. Ходанович // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Казань, 18—19 февраля 2021 года. — Казань, 2021. — С. 852—854.

8. Ходанович, А. Н. Психофизиологические особенности спортсменов-ориентировщиков различной квалификации в соревновательном периоде / А. Н. Ходанович // Проблемы и перспективы развития спортивного ориентирования и активных видов туризма : материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием (9—10 октября 2021 года, г. Смоленск. — Смоленск, 2021. — С. 96—100.

9. Batista, M. M. Physiological and cognitive demands of orienteering: a systematic review / M. M. Batista, A. C. Paludo, J. N. Gula [et al] // Sport Sciences for Health. — 2020. — Vol. 16, iss. 4. — December. — URL: https://doi.org/10.1007/s11332-020-00650-6.

10. Feraco, T. Orienteering: What relation with visuospatial abilities, wayfinding attitudes, and environment learning? / T. Feraco, M. Bonvento, C. Meneghetti. // Applied Cognitive Psychology. — 2021. — October — Pp. 1—8. — URL: https://doi.org/10.1002/acp.3882.

11. Galan, Y. The factor structure of the physical condition of the 13 year-old young men going in orienteering / Y. Galan, M. Ivanchuk, I. Kushnir [et al] // Journal of Physical Education and Sport. — 2019. — Vol. 19, iss. 2 — June. — Рз. 1236—1241. — URL: https://doi.org/10.7752/jpes.2019.02179.

Поступила в редакцию 10 февраля 2022 г.

Для цитирования: Ходанович, А. Н. Психофизиологические особенности спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации, специализирующихся в кроссовых видах спортивного ориентирования / А. Н. Ходанович // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 112—118.

Сведения об авторе

Ходанович Андрей Николаевич — мастер спорта России по спортивному ориентированию, спортивный судья всероссийской категории по спортивному ориентированию, магистрант. Великолукская государственная академия физической культуры и спорта. Великие Луки, Россия. **ORCID ID**: https://orcid.org/0000-0001-6072-5837. **Author ID**: 1082242. **E-mail**: istdus@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 112—118.

Psychophysiological features of highly qualified orienteering athletes specializing in cross-country orienteering

Khodanovich A.N.

Velikie Luki State Academy of Physical Culture and Sports, VelikieLuki, Russian Federation.
***ORCID ID:** https://orcid.org/0000-0001-6072-5837. **Author ID:** 1082242. **E-mail:** istdus@yandex.ru*

The article examines the psychophysiological features of highly qualified orienteering athletes specializing in cross-country orienteering. The methods of analytical, comparative, logical research are used in the work. The features of personality traits, temperament, strength of nervous processes, perception of spatial features, attention and the volume of short-term memory of orienteering athletes of various qualifications are considered. A comparative analysis of the data obtained between athletes of different qualifications was carried out.

Keywords: *orienteering, intellectual development, temperament, strength of the nervous system, short-term memory, attention, perception of spatial features.*

References

1. Danilchenkova O.E. Dinamika pokazatelei intensivnosti i ustoichivosti vnimaniia v orientirovanii na mestnosti u podrostkov 12—14 let [Dynamics of indicators of intensity and stability of attention in terrain orientation in adolescents aged 12—14 years]. *Aktualnye problemy fiziologii, fizicheskogo vospitaniia i sporta: sbornik materialov nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Actual problems of physiology, physical education and sports: collection of materials of the scientific and practical conference]. Ulianovsk, 2009. pp. 42—46. (In Russ.).

2. Zagorodnikova D.M., Guseva N.L. Vliianie zaniatii sportivnym orientirovaniem na poznavatelnye psikhicheskie protsessy studentov [The influence of orienteering classes on the cognitive mental processes of students]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kultury* [Theory and practice of physical culture], 2020, no. 11, pp. 25—26. (In Russ.).

3. Kazantsev S.A. Osobennosti vnimaniia u sportsmenov-orientirovshchikov [Features of attention among orienteering athletes]. *Sportivno-ozdorovitelnyi turizm i fizkulturno-ozdorovitelnye tekhnologii: sbornik nauchnykh trudov. Chast 1* [Sports and wellness tourism and physical culture and wellness technologies: a collection of scientific papers. Pt. 1]. Sankt Peterburg, 2003. Pp. 31—38. (In Russ.).

4. Sirakovskaia Ia.V. Tekhniko-takticheskaia podgotovka sportsmenov-orientirovshchikov na nachalnom etape podgotovki s uchetom ikh psikhofiziologicheskikh osobennostei [Technical and tactical training of orienteering athletes at the initial stage of training, taking into account their psychophysiological characteristics]. *Vestnik sportivnoi nauki* [Bulletin of Sports Science], 2013, no. 1, pp. 13—14. (In Russ.).

5. Sokolova T.M. Sposobnosti k intellektual'nym operatsiiam s kartoi i lichnost sportsmena-orientirovshchika [Abilities for intellectual operations with the map and the personality of the orienteering athlete]. *Azimut* [Azimut], 2003, no 2, pp. 12—13. (In Russ.).

6. Solovykh T.K. Tekhniko-takticheskie priemy i deistviia v podgotovke orientirovshchikov [Technical and tactical techniques and actions in the preparation of orienteers]. *Nauchnye trudy NII fizicheskoi kultury i sporta Respubliki Belarus* [Scientific works of the Research Institute physical culture and sports of the Republic of Belarus]. Minsk, 2006. Vol. 6. Pp. 333—335. (In Russ.).

7. Khodanovich A.N. Ozdorovitelno-razvivayushhaya rol sportivnogo orientirovaniya v studencheskoj srede [The health-improving and developing role of orienteering in the student environment]. *Problemy i perspektivy fizicheskogo vospitaniya, sportivno jtrenirovki i adaptivnoj fizicheskoj kultury* [Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture]. Kazan, 2021. Pp. 852—854. (In Russ.).

8. Khodanovich A.N. Psikhofiziologicheskie osobennosti sportsmenov-orientirovshchikov razlichnoi

kvalifikatsii v sorevnovatelnom periode [Psychophysiological features of orienteering athletes of various qualifications in the competitive period]. *Problemy i perspektivy razvitiia sportivnogo orientirovaniia i aktivnykh vidov turizma: materialy Vserossiiskoi nauchno prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (9-10 oktiabria 2021 goda, g. Smolensk)* [Problems and prospects of development of orienteering and active types of tourism: materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation (October 9-10, 2021, Smolensk)]. Smolensk, 2021. Pp. 96—100. (In Russ.).

9. Batista M.M., Paludo A.C., Gula J.N., et al. Physiological and cognitive demands of orienteering: a systematic review. *Sport Sciences for Health*. 2020. Volume 16. Issue 4. December. Available at: https://doi.org/10.1007/s11332-020-00650-6

10. Feraco T., Bonvento M., Meneghetti C. Orienteering: What relation with visuospatial abilities, wayfinding attitudes, and environment learning? *Applied Cognitive Psychology*. 2021. October. Pp. 1—8. Available at: https://doi.org/10.1002/acp.3882

11. Galan Y., Ivanchuk M., Kushnir I., et al. The factor structure of the physical condition of the 13 year-old young men going in orienteering. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019, vol. 19, iss. 2. June. Pp. 1236—1241. Available at: https://doi.org/10.7752/jpes.2019.02179

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

УДК 796.1
ББК 75.1

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17218

THE DOSAGE OF PHYSICAL ACTIVITY IN STUDENTS' SKI TRAINING CLASSES

S. A. Yarushin

Chelyabinsk State University, Russia, Chelyabinsk

The article addresses the necessity of forming technical methods and operations in the organisation of ski training within the framework of physical education of students. The importance of mastering technical skiing skills for optimal dosing of the exercise load in ski training sessions is highlighted. The article provides the analysis of the mechanisms for the acquisition of special qualities for the effective mastering of this kind of skill, with regard to the recreational orientation of these exercises.

Keywords: *Ski training, physical activity dosing, health promotion.*

Relevance. Skiing, as a subject or section in physical education disciplines, is included in the state physical education curricula of many educational institutions. It is especially important to organise and conduct skiing lessons in regions where the snowy winter period lasts five months or more, such as the Ural region. The competent conduct and organization of educational and training sessions, competitions, seminars, excursions, hikes and other activities related to ski training and skiing in educational and physical education institutions (schools, universities, sports schools, departments of physical culture) helps to improve health, improve sport performance and enhance the qualifications of specialists in the field of physical education and sport.

In recent years, the economic, political and social crises in the country inevitably affected the state of physical culture and sport (including skiing). The reduction in state funding for this sector has led to a deterioration in the facilities, the closure of a number of public sports organizations and research programmes in the field of physical education and sport and a reduction in the number of mass sports and physical education and recreational activities. These processes have had a particularly dramatic impact on the instructional provision of secondary and higher education, which necessitates new methodological approaches to the organisation of these activities.

Materials and methods. Research methods included the study of scientific and academic literature, articles on the topic of research, theoretical analysis, and generalisation of experience (empirical research).

The dosing of loads for skiing lessons is fundamentally different from that for other types of activities. These differences are due to the physiological conditions underlying the formation of new motor skills [6].

The formation of motor skills (operant conditioned reflexes) is a function of the central nervous system. The formation of new conditioned reflexes and adjustments is successful when the relevant nerve centres are at their optimum state of excitation. If there is a certain predominance of inhibition over excitation in the nerve centres, the formation of new conditioned reflexes and differentiations will be hindered or entirely excluded [2].

During the initial training of physical exercise techniques, the central nervous system is predominantly responsible for the motor skill component (skill development), whereas during the development of physical qualities the autonomic aspects of motor skill prevail. The formation of motor conditioned reflexes is associated with the phenomena of generalisation and irradiation of excitation in the central nervous system, so the period of initial training in exercise technique is characterised by the rapid occurrence of fatigue [4; 7].

The basic dosage requirements for beginning skiing training are as follows:

— The length of the training circle route is 200—300 metres; the number of times the circle completed without stopping depends on the fitness level of the students and is limited to three; the number of series is determined by the students' ability to improve their movement patterns and is limited to three to five;
— The intensity of movement is low at a heart rate of 120-140 beats per minute; the rest intervals are 2—3 minutes for the passive mode and 5—7 minutes for the active mode of rest (warm-up and imitation exercises on the spot), depending on the air temperature;
— The duration of the skiing technique training part is 15—30 minutes and depends on the signs of fatigue (reduced attention span, loss of movement clarity and confidence, reduced coordination and balance, etc.);
— It is recommended to teach skiing techniques during each training session to avoid fading the bonds formed (2—3 times per week).

Recreational physical education (RPE) does not involve achieving sporting results and is available to practically all healthy people, as well as those who suffer from chronic illnesses without acute exacerbation. In comparison to sports training, physical education and recreation mostly involves low- and medium-intensity exercises. When scheduling health-improvement activities, teachers are expected to consider the health and well-being of the students primarily and, on this basis, to increase or decrease the amount of physical work or suspend it for a certain period of time.

During the first 3—4 skiing sessions, first-time skiers should walk slowly and steadily at a constant speed, regularly monitoring their heart rate to a maximum of 140 beats per minute. Exercise duration for those in the "first medical group" (with a diagnosis of "practically healthy") can be 1—1.5 hours when the air temperature is at least –15 °C and there is no wind [5]. The recommended distance is 5—10 km, to be covered with rest stops every 15—20 minutes [3].

An increase in load and distance should be gradual, starting from the 4th or 5th session. At the same time, every 1—2 km you should increase your speed for 150-200 m and then slow down again. Training at a variable pace develops the adaptive capacity of the cardiovascular and respiratory systems and promotes the development of motor skills.

Classes should be held regularly 2—3 times a week, as longer intervals between classes (except in cases of illness and indisposition) greatly reduce the positive effect of the classes. Under these conditions, by the end of the winter season, the distance covered may be 20—25 km for men and 12—15 km for women.

The second medical group consists of those with functional impairments with sufficient compensation and those with the initial forms of age-related diseases [1]. For this group, the first exercise is carried out on slightly cross-country terrain for 40—50 minutes with a heart rate of up to 140 beats per minute. From the fourth or fifth session, the duration increases to 50-60 minutes and the distance to 5—8 km. During the ninth to tenth sessions, skiing can be done at a variable pace, with a heart rate of up to 160 bpm [8].

The third medical group includes people with health problems that do not affect their educational and working performance, as well as those with a low level of physical fitness. The first skiing sessions in this group should last no more than 30—40 minutes and the movement should be on a flat terrain [8]. Later on, the workload is gradually increased by the duration of the exercise and reaches 1—1.5 hours. Skiing sessions for this group of trainees should be performed at temperatures not lower than –12°C. As you adapt to the physical strain, you may accelerate up to 100—150 m on flat or sloping terrain while keeping your heart rate below 160 beats per minute.

Regular skiing for recreational and health improvement purposes does not preclude participation in competitions. In this case, however, participation in a competition should not be aimed at achieving a high result and should not be associated with great physical and emotional strain. Persons with a medical condition of the third medical group and persons of advanced age are not recommended to participate in the competition.

It is very important that the skiers should never feel exhausted when practising ski health and that they should end the session with a feeling of satisfaction and pleasant fatigue.

Conclusion. To sum up the problem under consideration, we can conclude

— Firstly, the main part of ski training must be preceded by work on skiing technique, especially in the initial stages of training;
— Secondly, satisfactory mastery of basic skiing techniques enables effective regulation of physical exertion. This enables the students' "comfort zone" to be monitored during each session, i.e. when they are in a state of aerobic adequacy;
— Thirdly, in the later stages of training (towards the end of the skiing season), the health-promoting activity should include periodic short-term exercise with an increase in heart rate up to 160 bpm, i.e. entering the anaerobic zone.

This ultimately extends the "comfort zone" of the skier's body and thereby helps to achieve a sustainable health benefit from ski training.

The theoretical and empirical material we have collected can be applied both to the formulation of individual independent physical activity for students in the daily routine and for inclusion in the syllabus of the university teacher's classes.

References

1. Andryukhina T.V. *Programma kursa: Fizicheskaya kul`tura. X—XI klassy. Seriya FGOS «Innovacionnaya shkola»* [Course programme: Physical Education. Grades X—XI. The FGOS "Innovative School" series]. Moscow, 2014. 64 p. (In Russ.).

2. Bezrukikh M.M. *Vozrastnaya fiziologiya. Fiziologiya razvitiya rebenka* [Age-specific physiology. Physiology of child development]. Moscow, 2002, 415 p. (In Russ.).

3. Illarionov V.P. *Ly`zhi [Skis] Malaya medicinskaya e`nciklopediya* [Small Medical Encyclopaedia]. Vol. 3. Moscow, 1992, 155 p. (In Russ.).

4. Kuramshin Y.F. Teoriya i metodika fizicheskoj kultury [Theory and methodology of physical education]. Moscow, 2004, 463 p. (In Russ.).

5. Edited by V.D. Evstratov, B.I. Sergeev, G.B. Chukardin., *Lyzhnyj sport* [Skiing]. Moscow, 1989, 319 p. (In Russ.).

6. Lyakh B.I., Zdanevich A.A. *Fizicheskaya kultura. 10—11 klassy* [Physical Education. Grades 10-11]. Moscow, 2012, 237 p. (In Russian)

7. Matveev L.P. *Teoriya i metodika fizicheskoj kultury (obshhie osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitaniya; teoretiko-metodicheskie aspekty sporta i professionalno-prikladnyx form fizicheskoj kultury)* [Theory and methodology of physical education (general foundations of theory and methodology of physical education; theoretical and methodological aspects of sports and professional-applied forms of physical education)]. Moscow, 1991, 543 p. (In Russ.).

8. Mishchenko V.S. *Funkcionalnye vozmozhnosti sportsmenov* [Functional capabilities of athletes]. Kiev, 1990, 200 p. (In Russ.).

Поступила в редакцию 10 февраля 2022 г.

Для цитирования: Yarushin S. A. The dosage of physical activity in students' ski training classes / S. A. Yarushin // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 119—122.

Information about the author

Yarushin Sergey Alekseevich — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education and Sports, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia. **ORCID ID:** 0000-0001-5213-5298. **Author ID:** 490095. **Email:** yarushinsa@gmail.com

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2022, vol. 7, no. 2, pp. 119—122.

Дозирование физических нагрузок на занятиях по лыжной подготовке студентов

Ярушин С. А.

Челябинский государственный университет, Россия, Челябинск. ***Email:*** *yarushinsa@gmail.com*

В статье рассмотрена необходимость формирования технических приемов и действий при организации лыжной подготовки в рамках физического воспитания студентов. Отмечена важная роль овладения техническими навыками передвижения на лыжах с целью оптимального дозирования задаваемых нагрузок при проведении учебных занятий по лыжной подготовке. Проанализированы механизмы формирования специальных качеств для эффективного овладения навыками данного вида подготовки с учетом оздоровительной направленности этих занятий.

Ключевые слова: Лыжная подготовка, дозирование физических нагрузок, оздоровительная направленность.

Список литературы

1. Андрюхина, Т. В. Программа курса «Физическая культура. X—XI классы». Серия ФГОС «Инновационная школа» / Т. В. Андрюхина, Н. В. Третьякова. — М. : Русское слово, 2014.— 64 с.

2. Безруких, М. М. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. — М. : Академия, 2002. — 415 с.

3. Илларионов, В. П. Лыжи / В. П. Илларионов // Малая медицинская энциклопедия : в 6 т.— М. : Большая Российская энциклопедия, 1992. — Т. 3. С. 155.

4. Курамшин, Ю. Ф.Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др. — М. : Советский спорт , 2004. — 463 с.

5. Лыжный спорт / под ред В. Д. Евстратова, Б. И. Сергеева, Г. Б. Чукардина. — М.: Физкультура и спорт, 1989. — 319 с.

6. Лях, В. И. Физическая культура. 10—11 классы / В. И. Лях, А. А. Зданевич. — М : Просвещение, 2012. — 237 с.

7. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / Л. П. Матвеев. — М. : Физкультура и спорт, 1991 — 543 с.

8. Мищенко, В. С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. — Киев : Здоровья, 1990. — 200 с.

Сведения об авторе

Ярушин Сергей Алексеевич — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5213-5298. **Author ID:** 490095. **E-mail:** yarushinsa@gmail.com