

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)

СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

1/2018

Выходит 4 раза в год

Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 28 февр. 2018 г. Серия ПИ № ФС77-72384

Редакционная коллегия:

гедакционнан коллегия.
Михайлова Т.В., к. п. н, проф. –
шеф-редактор
Передельский А.А., д. п. н., к. ф. н,
доцент – главный редактор
Цакаев С.Ш., к. п. н. – ответственный
редактор
Горбачева А.Ю. – ответственный
секретарь

Редакционный совет:

Столяров В.И., д. философ. наук, проф. – председатель редакционного совета

Члены редакционного совета:

Неверкович С.Д., академик РАО, д. п. н., проф. Ашкинази С.М., д. п. н., проф. Паршиков А.Т., д. п. н., проф. Лубышева Л.И., д. п. н., проф. Левушкин С.П., д. б. н., проф. Разин А.В., д. ф. н., проф. Байковский Ю.В., д. п. н., проф Веракса А.Н., д. псх. н., проф. Губа В.П., д. п. н., проф. Смоленский А.В., д. м. н., проф. Сонькин В.Д., д. б. н., проф. Лукин В.В., д. п. н., проф. Князев В.Н., д. ф. н., проф. Чакликова А.Т., д. п. н., акад. Международной академии информатизации Зубиков В.С., д. м. н., проф. Яворский А.Б., д. м. н., проф.

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА РЕДАКТОРА Михайлова Т.В., Мельникова Н.Ю. ГЦОЛИФК – РГУФКСМиТ: вековой юбилей 5 Передельский А.А. Журнал «Спортивно-педагогическое образование» МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА Тамбовцева Р.В. Метаболические адаптационные изменения у спортсменов – легкоатлетов и конькобежцев во время физической нагрузки...... 16 Рубцова Н.О., Рубцов А.В. Повышение эффективности процесса инклюзивного образования Година Е.З., Панасюк Т.В. Изменения морфологической модели конькобежцев Иванова Н.Л., Шамсудинов З.Р. Эффективность применения аппаратного комплекса «ЭКЗАРТА» в физической реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей поясничного отдела после завершения ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА Цыганков Э.С., Шулик Г.И.

Мотомногоборье как форма спортивно-педагогического

Цакаев С.Ш.	
Мотивация, агрессивность и атрибуция как важнейшие компоненти учебной деятельности студентов вуза физической культуры	
Гридасова Е.Я.	
Актуальные вопросы построения и содержания тренировочного процесса в легкоатлетических многоборьях	. 50
Мирзоев О.М.	
Анализ временных характеристик тактического мастерства высококвалифицированных бегуний на 400 м	. 57
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
Баранов В.А.	
Гендерная социализация девушек, занимающихся традиционно мужскими видами спорта	. 69
Аверина М.В.	
Конструирование объяснительной модели существования	
маргинальной фигуры спортсмена и ее влияние на социокультурную динамику спорта	. 77
МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНО- ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	İ
Передельский А.А.	
Философия единоборств:	
условия, возможности, основные задачи	. 83
Столяров В.И.	
Теоретико-методологические проблемы объекта и предмета спортивно-педагогической науки	. 87
Губа В.П.	
Морфобиомеханике — 20 лет: оценка и перспективы научного направления	. 96
Цакаев С.Ш.	
Проблемы фундаментальных и прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта	101
СЛОВО МОЛОДЫМ	
Часовских Д.А., Мехтелева Е.А.	
Эффективность изометрического метода развития пассивной	104
гибкости на примере синхронисток 10—11 пет	

Адрес редакции:

105122, г. Москва, Сиреневый бул., д. 4 Тел.: 8 (495) 961-31-11 доб. 12-26 Моб.: 8 (985) 920-10-29

Mo6.: 8 (985) 920-10-29 E-mail: serg1968@yandex.ru

© ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

Издатель: 000 «Издательство «Спорт» 117036, г. Москва, Черемушкинский проезд, д. 5 Caйт: www.olimppress.ru E-mail: olimppress@mail.ru

Подписано в печать 10.05.2018 г. Формат 70х100/16. Печ. л. 13,0 Печать офсетная. Бумага офсетная Тираж 1000 экз. Изд. № 214 Заказ №

Отпечатано с электронной версии заказчика в типографии 000 «Красногорский полиграфический комбинат» 107140, г. Москва, пер. 1-й Красносельский, д. 3, оф. 17



The Russian state university of physical culture, sport, youth and tourism (GTsOLIFK)

SPORT AND PEDAGOGICAL EDUCATION

1/2018

Editorial team:

Mikhaylova T.V., PhD (Ped.), prof. — Editor-in-chief Peredelsky A.A., Dr. Ped., Associate prof. — Editor-in-chief Tsakaev S.S., PhD (Ped.) — The responsible editor Gorbacheva A.Y. — Executive Secretary

Editorial Council

Stolyarov V.I., Dr. Philosophy, prof. – Chairman of the Editorial Board

Members of the Editorial Board:

Neverkovich S.D., Academician of the Russian Education Academy, Dr. Ped., prof. Ashkinazi S.M., Dr. Ped., prof. Parshikov A.T., Dr. Ped., prof. Lubysheva L.I., Dr. Ped., prof. Levushkin S.P., Dr. Biol., prof. Razin A.V., Dr. Philosophy, prof. Baikovsky Y.V., Dr. Ped., prof. Veraksa A.N., Dr. Ped., prof. Guba V.P., Dr. Ped., prof. Smolensky A.V., Dr. Med., prof. Sonkin V.D., Dr. Biol., prof. Lukin V.V. Dr., Ped., prof. Knyazev V.N., Dr. Philosophy, prof. Chaklikova A.T., Dr. Ped., Academician of the International Academy of Informatization Zubikov V.S., Dr. Med., prof. Yavorsky A.B., Dr. Med., prof.

CONTENTS

COLUMN OF THE EDITOR

Mikhaylova T.V., Melnikova N.Yu.

GTsOLIFK – RGUFKSM&T: century anniversary 5
Peredelsky A.A. Magazine «Sport-pedagogical education» as a practical mechanism and creative laboratory
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
Tambovtseva R.V.
Metabolic adaptation changes at athlete and sports
athletes at the physical load
Rubtsova N.O., Rubtsov A.V.
Increasing the efficiency of inclusive education process
for students with disability in sports higher education
Godina E.Z., Panasyuk T.V.
Morphological models of skaters over the last 40 years
Ivanova N.L., Samshudinov Z.R.
Effectiveness of hardware complex «Ekzarta» the physical
rehabilitation athletes with herniated lumbar after sports career
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
Tsvgancov E., Shulik G.

Motoleggera as a form of sport-pedagogical education

Motivation, aggression and attribution as the most important components of educational activity of students of the university of physical culture
Gridasova E. Ya. Topical problems of the construction and contents of training process in athletics combined events
Mirzoev O. M. Analysis of time characteristics tactical skill high qualified runners for 400 m
SOCIAL AND HUMAN SCIENCES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
Baranov V.A. Gender socialization of girls engaged in traditionally male sports 69
Genuel Socialization of girls engaged in Gautionally male sports 05
Averina M.V. Designing an explanatory model of the athlete's marginal figure existence and its impact on socio-cultural dinamics of sport
INTERMEDIATE AND FUNDAMENTAL-APPLIED RESEARCHES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS
Peredelsky A.A. The philosophy of the martial arts: the conditions, opportunities, key challenges modelings
Stolyarov V.I. Theoretical and methodological problems of the object and subject of sports pedagogy
Guba V.P. Morfobiomekhanike is 20 years old – assessment and prospects of the scientific direction
Tsakaev S.S. Problems of fundamental and applied researches in the sphere of physical culture and sports
YOUNG WORD
Chasovskikh D.A., Mekhteleva E.A. Effective of the isometric method of development of passive flexibility in synchronists 10–11 years old

Tsakaev S.S.

© FGB00U WAUGH «The Russian state university of physical culture, sport, youth and tourism (GTs0LIFK)», Moscow, Russia

Editorial Office:

4, Sereneviy boulevard, Moscow, Russian, 105122

Phone: +7 (985) 920-10-29 E-mail: serg1968@yandex.ru

КОЛОНКА РЕДАКТОРА COLUMN OF THE EDITOR

Кандидат педагогических наук, профессор, ректор РГУФКСМиТ **Т.В. Михайлова;** Доктор педагогических наук, профессор **Н.Ю. Мельникова,** ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», Москва, Россия

Candidate of pedagogical sciences, professor, rector «RGUFKSM&T» T. V. Mikhaylova;
Doctor of pedagogical sciences, professor N. Yu. Melnikova,
FGBOOU WAUGH "The Russian state university of physical culture, sport, youth
and tourism (GTsOLIFK)", Moscow, Russia

ГЦОЛИФК – РГУФКСМиТ: ВЕКОВОЙ ЮБИЛЕЙ

GTsOLIFK - RGUFKSM&T: CENTURY ANNIVERSARY

Аннотация

В статье дается краткий исторический экскурс создания базового высшего учебного заведения в нашей стране, осуществляющего подготовку высококвалифицированных специалистов для отрасли «физическая культура и спорт». Рассмотрен вклад педагогов, научных сотрудников, спортсменов в становление и развитие Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК).

Ключевые слова: ГЦОЛИФК, РГУФКСМиТ, вековой юбилей, физическая культура и спорт, подготовка специалистов.

Abstract

In article short historical digression of creation of the basic higher educational institution in our country which is carrying out training of highly qualified specialists for branch physical culture and sport is given. The contribution of teachers, research associates, athletes to formation and development of the Russian state university of physical culture, sport, youth and tourism (GTsOLIFK) is considered.

Keywords: GTsOLIFK, RGUFKSM&T, century anniversary, physical culture and sport, training of specialists.

Нашему Университету исполняется 100 лет! Для кого-то это целая жизнь, прожитая тысячами единомышленников вместе, это альма-матер, давшая путевку в жизнь и определившая судьбу, ставшая вторым родным домом, где прошла вся трудовая деятельность. А для истории это лишь начало увлекательной работы с новыми возможностями, новыми современными технологиями, новыми устремлениями и, конечно же,

новыми, не менее талантливыми преподавателями и студентами.

Идея создания высшего учебного заведения физкультурного профиля возникла в школьно-санитарном отделе Народного комиссариата просвещения, работавшего под началом В. М. Бонч-Бруевич (Величкиной). Первый нарком просвещения молодой советской республики А. В. Луначарский поддержал инициативу создания вуза

и рекомендовал разместить институт в бывшем дворце графа Разумовского на Гороховской улице (ныне улица Казакова). В этом здании институт находился до 1970 г.

Начиналась история довольно скромно. В июне 1918 г. открылись шестимесячные курсы по подготовке инструкторов физической культуры. 24 августа 1918 г. в газете «Известия Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета» появилось объявление о первом наборе студентов в одногодичный институт физической культуры.

29 августа 1919 г. коллегия Народного комиссариата здравоохранения утвердила Положение об институте физической культуры. Его первым ректором стал крупный специалист по школьной гигиене и физическому воспитанию профессор В. Е. Игнатьев. Свою деятельность институт начинал в трудные годы иностранной интервенции и гражданской войны.

1 декабря 1920 г. председатель Совета Народных Комиссаров В. И. Ленин подписал декрет об утверждении Государственного института физической культуры как высшего «учебного учреждения Народного комиссариата здравоохранения».

С 1925/26 учебного года институт перешел на четырехлетний срок обучения. Основное внимание в учебном плане уделялось подготовке инструкторов по физической культуре, специалистов по врачебному контролю и лечебной физической культуре. С 1930 г. начинается новый этап в жизни института, связанный с организационно-методической перестройкой советского физкультурного движения — созданием Всесоюзного совета физической культуры (1930 г.), переходом на производственный принцип самодеятельного физкультурного движения (1930 г.), введением комплекса «Готов к труду и обороне» (1931–1934 гг.).

Широкое развитие спорта в стране поставило перед институтом новые задачи. В 1930 г. институт из системы Народного комиссариата здравоохранения перешел в ведение Всесоюзного совета физической культуры, а с 1936 г.— Всесоюзного комитета по делам

физической культуры и спорта при Совете Народных Комиссаров СССР. В эти годы институт начинает выпускать специалистов, владеющих педагогическим и спортивным мастерством, организаторов физкультурной работы в различных звеньях физкультурного движения.

В структуре института созданы педагогический, производственный (впоследствии спортивный) и военный факультеты, высшая школа тренеров, аспирантура, кафедры спортивных дисциплин. Реорганизация учебной работы приблизила институт к запросам практики физкультурного движения. Студенты стали проходить педагогическую практику в школах, вузах, на заводах и фабриках. Постепенно расширилась «география» приема студентов. На учебу в институт приезжают посланцы Украины и Белоруссии, республик Закавказья, Средней Азии и Казахстана.

В довоенные годы институт играл ведущую роль в создании научно-мето-дических основ советской системы физического воспитания. Большой вклад в решение этой проблемы внесли В. В. Гориневский, М. М. Конторович, М. Ф. Иваницкий, И. М. Саркизов-Серазини, А. А. Жемчужников, П. А. Рудик, Н. Н. Пашкевич. Их труды позволяли более глубоко рассматривать вопросы средств, форм и методов физического воспитания и спорта.

В 1924 г. издан первый сборник трудов института «Физическая культура в научном освещении». В последующие годы было издано еще несколько таких сборников. Научные сотрудники выступали с докладами на первой (1925 г.), второй (1927 г.) и третьей (1929 г.) всесоюзных научно-методических конференциях.

Труды Н. Г. Озолина, В. А. Андреева, К. В. Градополова, М. С. Козлова, В. В. Белиновича, В. С. Фарфеля, опубликованные в довоенные годы, сыграли важную роль в формировании научно-методических основ спортивной тренировки и физического воспитания.

С первых дней его существования в институте активно проводилась спортив-

ная работа. В 1921 г. был создан спортивный клуб. Спортсмены института участвовали в первенствах Москвы и СССР, совершали дальние лыжные переходы и велопробеги, занимались альпинизмом и парашютным спортом. В 1924—1927 гг. студенты И. Фрейдберг и А. Князев осуществили кругосветное путешествие на велосипедах. В 1928 г. на Всесоюзной спартакиаде с большим успехом выступали воспитанники института: Н. Озолин, Д. Марков, В. Дьячков, А. Тер-Ованесян, А. Катулин и другие.

В 1933 г. альпинисты института во главе с А. Жемчужниковым совершили восхождение на Эльбрус. В 1935 г. студентки Н. Бабушкина, С. Блохина, М. Малиновская установили мировой рекорд в прыжках с парашютом. В зимний сезон 1940/41 г. команда лыжников института в составе В. Захавина, П. Казупицы, А. Колбина, И. Маркопуло, В. Поликарпова и И. Суслова провела успешный лыжный переход по маршруту Москва — Выборг.

В 30-е годы студенты и преподаватели института были непременными участниками физкультурных парадов на Красной площади, где они показывали высокое спортивное мастерство. Большая заслуга в постановке красочных гимнастических выступлений принадлежала преподавателям кафедры гимнастики М. Т. Окуневу, А. Т. Брыкину, В. И. Марковой, В. А. Губанову, В. С. Якубенку и др.

28 июля 1934 г. ЦИК СССР за образцовую постановку учебного процесса и отличную подготовку студентов наградил институт орденом Ленина. Директор института С. М. Фрумин был награжден орденом Красной Звезды. Вуз стал называться Государственный Центральный ордена Ленина институт физической культуры (ГЦОЛИФК). Аббревиатура ГЦОЛИФК сохранилась и в современном названии – Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК).

Накануне Великой Отечественной войны институт стал крупнейшим специальным высшим учебным заведением. Коллектив инсти-

тута с первого и до последнего дня войны оставался верен своему гражданскому долгу. Студенты, преподаватели и выпускники ГЦОЛИФК доблестно сражались на фронтах и в тылу врага, защищая свою страну, свой народ и свое будущее.

В самом начале войны 457 преподавателей и студентов ушли в ряды Красной Советской Армии и партизанские отряды, в том числе 2 заместителя директора института – А. С. Чикин и Н. М. Корнеев, А. А. Мелихов, Б. Л. Галушкин, преподаватели Л. Г. Темурян, Г. Д. Пыльнов, М. М. Мещеряков, А. З. Катулин, Н. А. Розанов, Д. И. Кузнецов, И. А. Цапко, С. Л. Гисин, Г. К. Устер, С. И. Спицын, А. А. Гидрат и многие другие.

Отдельная мотострелковая бригада особого назначения войск НКВД СССР (ОМСБОН) была сформирована из спортсменов, в том числе из студентов и преподавателей института.

Многие пали смертью храбрых в боях за свободу и независимость нашей Родины. Среди них сильнейшие спортсмены и чемпионы страны: А. Гидрат, Л. Темурян, Г. Пыльнов, А. Алешин, В. Андросов, Б. Беляев, В. Виниченко, Б. Галушкин, И. Князев, Н. Корнеев, Л. Кудаковский, М. Лобов, К. Макаров, И. Пресняков, Н. Розанов, С. Спицын, Н. Суслов, И. Цапко и другие.

Имена и подвиги инфизкультовцев отмечены высокими государственными наградами. В пантеон славы российского воинства вписаны имена воспитанников ГЦОЛИФК, Героев Советского Союза:

Николай Степанович Угрюмов, Борис Лаврентьевич Галушкин, Борис Владимирович Беляев, Борис Евгеньевич Коваленко, Лев ВласовичКудаковский, Михаил Михайлович Мещеряков, Олег Николаевич Смирнов.

Звание Героя Российской Федерации присвоено посмертно 6 мая 1994 г. **Вере Даниловне Волошиной**.

Вера Волошина воевала в составе диверсионно-разведывательной группы вместе с Зоей Космодемьянской. Была схвачена

гитлеровцами и казнена 29 ноября 1941 г. под Наро-Фоминском.

Воспитанникам ГЦОЛИФК, погибшим в годы войны, посвящен мемориальный комплекс на территории университета и экспозиция его историко-спортивного музея. Их имена навечно вписаны на мемориальной доске на Аллее Героев Университета.

Институт сразу после начала Великой Отечественной войны перестроил работу в соответствии с требованиями военного времени. Срочно был пересмотрен учебный план, разработаны новые программы, введены такие предметы, как военно-полевая гимнастика, военно-лыжная подготовка, рукопашный бой, преодоление препятствий, плавание и переправа вплавь, гранатометание, увеличился объем преподавания методики лечебной физкультуры и лечебного массажа. Большое внимание было уделено обучению студентов методам ускоренной военно-физической подготовки допризывников. Началась ускоренная разработка различных малоформатных учебных и учебно-наглядных пособий по различным разделам военно-физической подготовки. Было разработано более 120 различных программ и методических пособий для бойцов и командиров Всевобуча.

После введения в октябре 1941 г. обязательного военного обучения граждан СССР институт включился в работу по подготовке резервов для Красной Армии. Было подготовлено 113 тыс. бойцов-лыжников и 5 тыс. инструкторов по лыжному спорту, десятки тысяч бойцов обучены рукопашному бою, преодолению препятствий, переправам вплавь и гранатометанию. Всего военно-физическую подготовку прошло около 340 тыс. человек.

Многие студенты и преподаватели работали в госпиталях. Они оказывали лечебную помощь раненым солдатам и офицерам. Силами института было подготовлено свыше 160 квалифицированных специалистов лечебной физической культуры и лечебного массажа. Во время войны в институте не прекращалась спортивная жизнь. Проводилась учеб-

но-тренировочная работа в секциях, студенты выступали в соревнованиях.

После победы в Великой Отечественной войне проводились мероприятия по дальнейшему развитию физической культуры и спорта в стране.

В первую очередь институтом решались задачи по подготовке квалифицированных педагогов. Непрерывно увеличивалось число студентов и аспирантов.

Главными импульсами в формировании научных направлений в разные годы истории Университета служили запросы учебного процесса и практики развития физической культуры и спорта в обществе.

Научные направления оформлялись и оформляются на основе довоенных, послевоенных и современных достижений в отдельных, наиболее важных областях физической культуры и спорта. Этот процесс служит важным показателем развития отдельных научных дисциплин в сфере спортивной науки.

Одним из первых в истории Университета оформилось медико-биологическое направление. Его слагаемыми стали достижения ученых разных лет в области динамической анатомии и спортивной морфологии, физиологии физических упражнений и спорта, спортивной медицины, гигиены, биохимии, лечебной физической культуры, лечебного и спортивного массажа. Основной вклад в формирование и развитие медико-биологического направления внесли В. В. Гориневский, В. Е. Игнатьев, Б. А. Ивановский, П. И. Карузин, М. Ф. Иваницкий, И.М Саркисов-Серазини, М. Е. Маршак, В. С. Фарфель, А. А. Гладышева, В. Л. Карпман, Я. М. Коц, А. А. Минх, Б. А. Никитюк, А. П. Лаптев, Н. И. Волков, В. И. Тхоревский, С. Н. Попов и их ученики.

Большие перспективы для создания и развития научного направления по биомеханике физических упражнений и спорта заложены в трудах Н. А. Бернштейна, Д. Д. Донского, В. М. Зациорского, М. А. Годика, В. Н. Селуянова, А. А. Шалманова и их последователей.

Прочные основы **психолого-педагогиче- ского направления** заложены многочисленными трудами А. П. Рудика, В. М. Мельникова, С. Д. Неверковича и их учеников.

Формирование научного направления по теории и методике физической культуры и спорта связано с деятельностью Л. В. Геркана, А. А. Зикмунда, А. Д. Новикова, В. В. Белиновича, В. Г. Яковлева, Н. Н. Ефремова, Л. П. Матвеева, В. П. Филина, Ф. П. Суслова и продолжателей начатого ими лела.

Значительный вклад в оформление научного направления по истории физической культуры и спорта сделан А. Г. Иттиным, Д. А. Крадманом, Ф. И. Самоуковым, И. Г. Чудиновым, В. В. Столбовым, Н. Н. Бугровым, Л. А. Финогеновой и их многочисленными учениками.

Научное социологическое направление успешно развивалось и развивается благодаря публикациям и упорной работе Г. И. Кукушкина, В. И. Столярова, Н. Г. Валентиновой, И. М. Быховской и их последователей.

По организационно-управленческому и экономическому направлению солидный задел создан работами И. Н. Петухова, А. А. Афанасьева, И. И. Никифорова, И. И. Переверзина, Г. И. Кукушкина, В. В. Кузина, М. Е. Кутепова. Долгие годы в институте преподавал В. П. Поликарпов, лауреат Ленинской премии, удостоенный высокой награды за вклад в строительство стадиона в Лужниках.

Значительный вклад в теорию и практику подвижных игр внес Л. В. Былеев.

На всех этапах своего развития Университет располагал и располагает сейчас достаточно высоким научно-методическим потенциалом по теории и методике отдельных спортивно-педагогических дисциплин, что позволило создать научное направление по становлению и развитию отечественной системы подготовки спортсменов высокого класса. Вот имена тех, кто стоял у истоков этого направления, и их последователей: в легкой атлетике: Г. К. Бирзин, Б. Н. Взоров, Н. Г. Озолин,

Л. С. Хоменков, Д. П. Марков, Ю. Г. Травин, Б. И. Бутенко, В. М. Ягодин, Ю. В. Верхошанский, А. Л. Фруктов, В. С. Клименко; в гимнастике: М. Л. Укран, А. М. Шлемин, В. М. Смолевский, Ю. К. Гавердовский, Л. П. Семенов, А. П. Колтановский; в плавании: А. А. Жемчужников, Н. А. Бутович, О. И. Логунова, К. А. Инясевский, Н. Ж. Булгакова, С. М. Гордон; в боксе: К. В. Градополов, В. и Е. Огуренковы, Г. О. Джероян, Н. А. Худадов, В. М. Романов, И. П. Дегтярев, Е. В. Калмыков; в борьбе: В. А. Иванов, А. З. Катулин, Н. Н. Сорокин, Е. М. Чумаков, А. П. Купцов, Г. С. Туманян, В. М. Игуменов; в лыжном спорте: М. А. Агроновский, К. Н. Спиридонов, Т. И. Раменская, В. В. Ермаков, М. А. Химичев, А. А. Макаров, В. Н. Манжосов; в тяжелой атлетике: А. С. Медведев, А. Н. Воробьев, Н. Н. Саксонов, Р. П. Мороз; в спортивных играх: М. С. Козлов, М. Д. Товаровский, А. В. Тарасов, С. М. Белиц-Гейман, О. П. Топышев, Ю. Н. Клещев, Ю. М. Портнов, В. Я. Игнатьева; в современном пятиборье, фехтовании и стрельбе: А. П. Варакин, В. А. Аркадьев, А. Н. Пономарев, А. М. Пономарева, Д. А. Тышлер, А. Я. Корх; в конькобежном спорте и фигурном катании: М. П. Соколов, К. К. Кудрявцев, Е. П. Степаненко, Б. А. Стенин, Г. К. Подарь, И. В. Абсалямова, Н. И. Ирошникова, Г. М. Панов; а также в других видах спорта, особенно в олимпийских.

Нынешнее поколение ученых и педагогов Университета включает тех, кто трудился в вузе со второй половины 1980 гг. по настоящее время. Это, главным образом, выпускники Института и аспирантуры 1980-90-х гг., а также пришедшие в Институт из других учебных заведений. Трудовая деятельность нынешнего поколения совпала с глобальными переменами в жизни нашей страны. Распад бывшего СССР и образование Российской Федерации как самостоятельного государства; ликвидация всесоюзных структур - в том числе Госкомспорта СССР, в систему которого входил Институт; поиск форм и методов работы в условиях перехода к рыночной экономике - все это нарушило с годами сложившийся порядок деятельности и финансирования вуза. Институт вступил в эпоху перемен. Изменился даже статус выпускаемых Институтом специалистов: согласно новому плану был предусмотрен выпуск бакалавров, дипломированных специалистов и магистров по физической культуре и спорту.

В то же время произошли знаменательные события в жизни вуза: в 1993 г. он был преобразован в Российскую государственную академию физической культуры (РГАФК), первым ректором которой стал воспитанник Института Валерий Владимирович Кузин, а в 2002 г. Академия приобрела статус Университета (РГУФК). С января 2017 г. ректором Университета стала Тамара Викторовна Михайлова.

К нынешнему поколению специалистов, которые трудятся в Университете в настоящее время, относятся: Н. Ю. Мельникова, А. В. Трескин, В. Д. Сонькин, Н. Н. Захарьева, А. А. Захаров, Е. В. Романина, Е. В. Кузьмичева, О. И. Попов, Н. О. Рубцова, А. В. Смоленский, Н. Ф. Сингина, В. Ф. Скотников, С. Е. Табаков, А. В. Лексаков, Л. В. Булыкина, Д. Р. Черенков, А. А. Передельский, А. Г. Баталов, Л. Г. Рыжкова, Л. И. Лубышева, С. П. Левушкин, Ю. В. Байковский, Е. А. Павлов, Е. З. Година, С. А. Гониянц, М. В. Жийяр, Р. В. Тамбовцева, Т. В. Медзяновская, Е. И. Сидорова, Е. В. Комова, Н. А. Ушакова, Г. И. Попов, Л. А. Новикова, С. И. Вовк, Т. С. Иванова и другие.

Результатом огромного труда коллектива Университета по развитию науки и научных направлений явилось создание отечественной системы физического воспитания и школы спорта высших достижений, которые позволяли и позволяют спортсменам нашей страны одерживать победы на чемпионатах Европы, мира и Олимпийских играх.

Особое место в спортивной жизни Университета всегда занимало и занимает участие его представителей в Олимпийских играх. За время участия в Играх Олимпиад (1952—2016 гг.) и Олимпийских зимних играх (1956—2014 гг.) студенты и выпускники Университета около 180 раз награждались золо-

тыми олимпийскими медалями. Наибольшего успеха добились пятикратная олимпийская чемпионка А. Давыдова (синхронное плавание), четырехкратные олимпийские чемпионы Е. Гришин (конькобежный спорт), В. Кровопусков (фехтование), С. Поздняков (фехтование), А. Ермакова (синхронное плавание). Трижды были удостоены золотых наград И. Роднина (фигурное катание), Г. Горохова (фехтование), А. Резцова (лыжные гонки и биатлон), О. Брусникина и М. Киселева (синхронное плавание). По 2 золотые олимпийские медали завоевали В. Куц (легкая атлетика), М. Мидлер (фехтование), Б. Лагутин (бокс), М. Воронин (спортивная гимнастика), А. Зайцев (фигурное катание), Л. Булдакова (волейбол), В. Харламов (хоккей), А. Тищенко (бокс), А. Мустафина (спортивная гимнастика) и многие другие.

Университет принимал самое активное участие в подготовке и проведении Игр XXII Олимпиады в Москве (1980 г.) и XXII Олимпийских зимних игр в Сочи (2014 г.).

Выпускники ГЦОЛИФК трудятся не только в различных звеньях физкультурно-спортивного движения Российской Федерации, а также во многих странах ближнего и дальнего зарубежья. Многие из них стали выдающимися педагогами и тренерами, высококвалифицированными спортивными судьями всероссийской и международной категорий, научными работниками и организаторами физкультурного движения.

Крупными руководителями стали: председатель Спорткомитета СССР С. П. Павлов и его заместитель В. П. Захавин; президент Олимпийского комитета России В. Г. Смирнов (1992–2001 гг.), вице-президенты ОКР в разные годы А. П. Ковалёв и Г. П. Алешин; а также Л. С. Хоменков, В. В. Хатунцев, В. И. Колосков, С. Ф. Иванов, А. О. Романов, А. И. Силаев, Е. Б. Самсонов и многие другие работники спорткомитетов, добровольных спортивных обществ и клубов. Б. М. Никитин, Г. И. Кукушкин, В. И. Маслов, В. В. Кузин, О. В. Матыцин, А. Н. Блеер, Т. В. Михайлова стали ректорами Института, Академии, Университета.

Выпускники ГЦОЛИФК работают также ректорами, проректорами, заведующими кафедрами, профессорами и доцентами во многих институтах, академиях и университетах физической культуры и спорта, на факультетах физического воспитания педагогических институтов, университетов и других высших учебных заведений, являются научными сотрудниками ВНИИФК, Института возрастной физиологии детей и подростков РАО, а также многих лечебных учреждений страны.

В настоящее время перед Университетом стоят задачи расширения российского и международного сотрудничества в целях подготовки кадров для сферы физической культуры и спорта по приоритетным профильным направлениям Министерства спорта РФ:

- Физическая культура (бакалавриат, магистратура).
- Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура) (бакалавриат, магистратура).
- Спорт (магистратура).
- Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм (бакалавриат).
- Физическая культура и спорт (подготовка кадров высшей квалификации).

Подготовка квалифицированных кадров невозможна без прочих, обеспечивающих сферу ФКиС специалистов (бакалавров, магистров, аспирантов), обучающихся в университете по следующим направлениям (специальностям):

- СПО Сестринское дело.
- Бакалавриат Психология, Экономика, Менеджмент, ГМУ, ОРМ, РиСО, Туризм, Гостиничное дело, Педагогическое образование, Режиссура ТПиП.
- Магистратура Экономика, Менеджмент, Социология, РиСО, Антропология и этнология.
- Аспирантура Биологические науки, Фундаментальная медицина, Психологические науки, Экономика, Образование и педагогические науки, Культурология.

Следует отметить, что полноценная реализация образовательных программ (в том числе адаптированных) возможна только с учётом разработки и реализации дополнительных профессиональных образовательных программ, разработанных с учётом профессиональных стандартов и ОПОП, реализуемых в вузе.

При этом качество подготовки выпускаемых кадров оценивается работодателями через оценку профессиональной квалификации выпускников посредством профессионально-общественной и общественной аккредитации, которая пока ещё в сфере ФКиС не разработана, но РГУФКСМиТ выступает с инициативой введения такой аккредитации вузов сферы ФКиС.

Работодатели, их сообщества, федерации по видам спорта сотрудничают с университетом по многим направлениям: подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров; участие в формировании ОПОП; проведение всех видов практик; целевая подготовка; разработка федеральных стандартов по видам спорта; разработка профессиональных стандартов в области ФКиС. Стоит отметить потенциал университета в подготовке кадров и взаимодействии с федерациями — осуществляется подготовка по 60 ИВС, из них по 49 олимпийским видам спорта (37 – летние виды, 13 – зимние виды).

Качественная подготовка кадров невозможна без тесного взаимодействия на федеральном и региональном уровне с различными организациями. Приведём лишь некоторые примеры такого взаимодействия.

Минспорт России: кадровое обеспечение ФКиС; НИР в сфере ФКиС; функционирование КНГ; повышение квалификации и переподготовка; разработка и реализация образовательных программ; разработка профессиональных стандартов; разработка стандартов спортивной подготовки; внесение изменений в ФЗ «О ФКиС в РФ»; разработка и реализация программ антидопингового обеспечения и многое другое.

Минздрав России: НИР в области спортивной медицины; кадровое обеспечение

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

(Сестринское дело, ФР, ЛФК, Кинезиология (Физическая терапия)); разработка проектов профессиональных стандартов; повышение квалификации и переподготовка.

Минтруд России: определение перечня и разработка профессиональных стандартов; разработка рамки квалификаций для сферы ФКиС.

Минобрнауки России: кадровое обеспечение сфер, «работающих» на отрасль ФКиС; НИР в сфере ФКиС; повышение квалификации и переподготовка; разработка ФГОС и ОПОП; разработка профессиональных стандартов.

Минкультуры России и Ростуризм: НИР в области туризма как части сферы ФКиС; кадровое обеспечение ФКиС в части туризма; разработка проектов профессиональных стандартов; внесение изменений в ФЗ «Об основах туристской деятельности в РФ»; повышение квалификации и переподготовка.

Правительство РФ: поддержка молодых талантов России; развитие детского туризма в Российской Федерации; развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации.

Взаимодействие происходит и с другими структурами – это федерации по видам спорта; Олимпийский и Паралимпийский комитеты России; ФУМО; НИИ; вузы (МГИМО, МГУ); УОРы, ДЮСШ; общественные организации (Ассоциация содействия развитию ОУ ФКиС РФ, Ассоциация спортивной безопасности России, Союз реабилитологов России, Общественные академии, Ассоциация вузов туризма и сервиса и т.п.).

Осуществляется международное сотрудничество с государствами: Армения, Беларусь, Казахстан, Молдова, Украина; Болгария, Бра-

зилия, Венгрия, Германия, Греция, Иорданское Хашимитское Королевство, КНР, Латвия, Монголия, Польша, Португалия, Колумбия, Республика Корея, Вьетнам, Эфиопия и т.п.

В 2018 г. РГУФКСМиТ стал базовой организацией по образованию в области физической культуры и спорта. Он будет содействовать обмену информацией об опыте образовательных организаций в области подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта стран СНГ, осуществлять подготовку и повышение квалификации научно-педагогических и управленческих кадров, проводить конференции, семинары, симпозиумы по проблемам повышения качества образования в области физической культуры и спорта.

Инициатива придания РГУФКСМиТ статуса базовой организации принадлежит Совету по физической культуре и спорту стран Содружества, который поддержал предложение Министерства спорта Российской Федерации.

Решается вопрос о создании на базе РГУФКСМиТ отраслевого ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере физической культуры и спорта.

Наш Университет достойно встречает свой вековой юбилей, сохраняя прекрасные традиции прошлого, и идет в ногу с современными научными достижениями. Он был и остается ведущим научно-учебным центром мирового уровня, важным звеном системы физического воспитания и подготовки спортивных резервов нашей страны. Девиз Университета — Традиции и инновации! — отражает основные направления его деятельности.

Доктор педагогических наук, кандидат философских наук, проректор по научно-инновационной работе **А. А. Передельский,** РГУФКСМиТ

Doctor of pedagogical sciences, Candidate of Philosophy A.A. Peredelsky, RGUFKSM&T

ЖУРНАЛ «СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» КАК ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ И ТВОРЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

MAGAZINE "SPORT-PEDAGOGICAL EDUCATION" AS A PRACTICAL MECHANISM AND CREATIVE LABORATORY

Аннотапия

В статье анализируются формальные и содержательные моменты стратегии функционирования научно-практического и теоретического журнала «Спортивнопедагогическое образование» в свете актуальной потребности и назреваемой необходимости разработки системного подхода к решению задачи комплексного непрерывного научно-методического обеспечения (сопровождения) спортсмена с момента прохождения им первоначального (раннего) отбора – до окончания спортивной карьеры и коррекции направления дальнейшей социализации. Журнал рассматривается, с одной стороны, как механизм систематического анализа и целенаправленной активизации кафедральной науки университета физической культуры и спорта, с другой – в качестве творческой лаборатории по синтезу (взаимодополнению и взаимодействию) фундаментальной и прикладной науки, по созданию на базе такого синтеза системного научнопрактического профильного продукта, по разработке методико-технологического алгоритма внедрения этого продукта в спорт и профильное образование.

Ключевые слова: научно-практический журнал, механизм системного анализа и активизации кафедральной науки, творческая лаборатория разработки и внедрения синтетического фундаментальноприкладного профильного продукта.

Abstract

The article analyzes the formal and content aspects of the strategy for the functioning of the scientific-practical and theoretical journal Sport-Pedagogical Education in the light of the actual need and the need to develop a systematic approach to the solution of the task of the complex continuous scientific and methodical support initial (early) selection before the end of sports career and correction of the direction of further socialization. The journal is viewed, on the one hand, as a mechanism for systematic analysis and purposeful activation of the departmental science of the University of Physical Culture and Sports, on the other hand, as a creative laboratory for the synthesis (complementarity and interaction) of fundamental and applied science, for the creation on the basis of this synthesis of a systemic scientific and practical profile product, to develop a methodological and technological algorithm for the introduction of this product in sports and profile education.

Keywords: Scientific and practical journal, mechanism of system analysis and activation of the departmental science, creative laboratory for the development and implementation of a synthetic fundamental-applied profile product.

Введение. Актуальность создания научно-практического и теоретического журнала «Спортивно-педагогическое образование» вызвана необходимостью и потенциальной возможностью решения сразу нескольких проблемных вопросов как внутривузовского научно-аналитического характера, так и общепрофильного масштаба. Главным проблемным моментом, в свете которого, как нам представляется, прежде всего должен работать наш новый журнал, является сложнейшая проблема и (хочется надеяться) реальная (хотя, возможно, и относительно отдаленная) перспектива создания системного фундаментально-прикладного профильного продукта, о концептуальном содержании которого речь пойдет несколько ниже. Что касается внутривузовской проблематики, то она обусловлена многолетним противоречием существования кафедральной науки, - с одной стороны, и отсутствием ее регулярного системного научно-практического и теоретического анализа, широкого тиражирования и открытого позитивно-критического обсуждения - с другой стороны.

Основная часть. Следует отметить, что указанная выше частная и общая проблематика (как и алгоритмы ее решения) тесно между собой взаимосвязаны. Являясь ведущим университетом профильной сферы в России, а с 2017 г. и головным вузом профильной сферы группы стран пространства СНГ, наш университет имеет право (более того, карт-бланш) и на потенциальное представительство профильной прикладной физкультурно-спортивной науки. Сорок одна кафедра, пять образовательных институтов, объединенный НИИ спорта и спортивной медицины, 9 комплексных научных групп по видам спорта высших достижений - казалось бы, обеспечивают относительно высокие шансы позитивной практической реализации указанного потенциального представительства, по крайней мере, в прикладной науке. Однако профильная прикладная наука имеет негативную тенденцию все большего отрыва от фундаментальной науки, причем не только по своей тематике, но, к сожалению, и по своим теоретико-методологическим основаниям, на роль которых сегодня претендуют сами прикладные научно-образовательные дисциплины. К примеру, прикладная философия и социология физической культуры и спорта очень часто не стыкуются с философией как фундаментальной или с социологией как многоуровневой фундаментальной и конкретно-исследовательской дисциплиной. Сходные проблемы существуют и в других направлениях науки: физиологии, биохимии, психологии, прочее. В результате мы получаем в спортивной науке перекосы фрагментарной предметной узости, а также вызванные этой узостью прецеденты тупикового развития, пробуксовки, вырождения, механистического, биологического, психологического редукционизма и вульгарного социологизма. Причем данная проблема родилась не сегодня: еще Альберт Эйнштейн называл узконаправленные научные теории «одноглазыми уродами». Решать эту проблему было необходимо и раньше и в современной ситуации.

Обеспечить эффективное разрешение столь широкой «стыковой» научной проблемы сами прикладные науки, «по определению», не могут, хотя неустанно пытаются. Поэтому нашему университету в данном контексте в ближайшей перспективе просто необходим стратегический партнер по фундаментальной науке, по модельно-математической, логической и иной формализации и коррекции содержания прикладной науки.

По нашему глубокому убеждению, таким стратегическим партнером для нас может и должен стать МГУ им. М. В. Ломоносова. И не только по причине того, что он является лучшим российским университетом, но и потому, что именно на его базе будет реализовываться коммерческий проект «Университетская долина» (по образу и подобию проекта «Сколково»), в восьмом кластере которого («Спорт») мы обязаны принять самое непосредственное участие.

Параллельно мы должны, если так допустимо выразиться, «навести порядок в соответственном хозяйстве». Речь идет о дефор-

мализации процедуры подготовки ежегодных кафедральных отчетов по НИР, которые архивируются, не будучи вынесены на уровень широко и открыто дискутируемых материалов. В результате мы не только не реализуем свой собственный потенциал кафедральной науки, но и выхолащиваем саму суть, уничтожаем качество этого направления сбора и обработки исходного многослойного информационного массива, крайне необходимого для системного анализа и разработки комплексного профильного научно-методического и функционально-технологического продукта.

Ядром такого продукта является относительно обоснованно полное, надлежащим образом описанное и обоснованное, логически структурированное, математически моделируемое и формализуемое содержание системного научно-методического и организационно-технологического обеспечения (сопровождения) спортсмена с момента прохождения им первичного (раннего) отбора в спорт, выбора спортивно-видовой деятельности – до окончания спортивной карьеры,

Литература

- 1. Передельский А. А. Социально-философские теоретико-методологические основания системного подхода в общей теории спорта / А. А. Передельский // Личность. Культура. Общество. Том XVIII. Вып. 1—2. № 89—90. 2016. С. 218—225.
- 2. Передельский А. А. Социально-философские теоретико-методологические основания системного подхода в общей теории спорта / А. А. Передельский // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации: материалы І Всероссийской научно-практической конференции 24—25 мая 2017 г. / под ред. А. А. Передельского.— М.: РГУФКСМиТ, 2017.— С. 23—36.
- 3. Передельский А. А. Конкретно-социологические и формально-логические методы, используемые при подготовке магистерских и кандидатских диссертаций / А. А. Передельский // Личность. Культура. Общество.— Том XIX. Вып. 3–4. № 95–96.—2017.—С. 218–225.

коррекции и изменения последующего трудоустройства, образа жизни в целом.

Нам представляется, что качественное создание и продвижение именно данного профильного системного продукта выступает главным (хотя и не единственным) вектором работы нашего журнала, нашего университета, всей сферы физической культуры и спорта, всего комплекса ориентированной на эту сферу фундаментальной и прикладной науки.

Заключение. Уважаемые коллеги! Изложенный выше материал представляет собой только концепцию, процесс реализации которой находится, скорее, ближе к своему началу, чем к своему завершению.

Соответственно, то же самое можно сказать и о кратко рассмотренной нами проблеме (проблемной ситуации). Поэтому выводов, даже промежуточных, в этой статье ожидать не следует. А следует думать о конкретных шагах и мерах практической реализации вышеизложенных идей, в частности, применительно к стратегии и качеству развития нашего нового университетского журнала.

References

- 1. *Peredel'skij A. A.* Social'no-filosofskie teoretiko-metodologicheskie osnovaniya sistemnogo podhoda v obshchej teorii sporta / A. A. Peredel'skij // Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo. Tom XVIII. Vyp.1–2. № 89–90. 2016. S. 218–225.
- 2. Peredel'skij A. A. Social'no-filosofskie teoretiko-metodologicheskie osnovaniya sistemnogo podhoda v obshchej teorii sporta / A. A. Peredel'skij // Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya fizicheskoj kul'tury, sporta, olimpizma: tradicii i innovacii: materialy I Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii 24–25 maya 2017 g. / pod red. A. A. Peredel'skogo.—M.: RGUFKSM&T, 2017.—S. 23–36.
- 3. Peredel'skij A. A. Konkretnosociologicheskie i formal'no-logicheskie metody, ispol'zuemye pri podgotovke magisterskih i kandidatskih dissertacij / A. A. Peredel'skij // Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo. – Tom XIX. Vyp. 3–4. № 95–96. – 2017. – S. 218–225.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES OF PHYSICAL FOUCATION AND SPORT

Доктор биологических наук, профессор **Р. В. Тамбовцева,** РГУФКСМиТ

Doctor of biological sciences, professor **R.V. Tambovtseva**,
RGUFKSM&T

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АДАПТАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ – ЛЕГКОАТЛЕТОВ И КОНЬКОБЕЖЦЕВ ВО ВРЕМЯ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

METABOLIC ADAPTATION CHANGES AT ATHLETE AND SPORTS ATHLETES AT THE PHYSICAL LOAD

Аннотация

Целью настоящего исследования явилось изучение метаболических адаптационных изменений у спортсменов – легкоатлетов и конькобежцев высокой квалификации при выполнении предельной нагрузки. В состоянии покоя, в момент отказа от работы и в течение трех минут восстановительного периода определяли концентрациию глюкозы, молочной кислоты, неэстерифицированных жирных кислот, глицерина в крови. В моче выявляли катехоламины и их предшественников. Было показано, что у спортсменов высокой квалификации циклических видов спорта, помимо общих механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, существуют еще и специфические особенности протекания метаболических процессов, которые связаны с различием параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также особенностями телосложения.

Ключевые слова: метаболизм, физическая нагрузка, спортсмены — легкоатлеты и конькобежцы, адаптация, гормоны.

Abstract

The purpose of this study was to study the metabolic adaptation changes in athletes athletes and skaters of high skill in carrying out the ultimate load. In a state of rest, at the time of failure of work and within three minutes of the recovery period, the concentration of glucose, lactic acid, unesterified fatty acids, glycerin in the blood was determined. In the urine, catecholamines and their predecessors were detected. It was shown that among athletes of high qualification of cyclic sports, in addition to the general mechanisms of adaptation of the organism to physical loads, there are also specific features of metabolic processes that are related to the differences in the parameters of training and competitive loads, as well as their physique.

Keywords: *metabolism, physical activity, athletes and skaters, adaptation, hormones.*

Введение. Спортивная работоспособность определяется совокупностью разнообразных эндогенных и экзогенных факторов, среди которых наиболее значимой остается нейроэндокринная система, определяющая механизмы взаимодействия всех биохимических реакций, происходящих в организме [1, 2, 3]. В практике спорта наиболее актуальным является изучение особенностей приспособления организма спортсмена к различным физическим упражнениям и к нагрузкам, характерным для определенного вида спорта [1, 4, 5]. Выявление связей мобилизации разных энергетических ресурсов симпатоадреналовой и гипофизарно-адренокортикальной систем, особенностей поддержания биохимического гомеостаза во время физической нагрузки помогают определить научные и методические подходы к поиску эффективных средств и методов, повышающих адаптационные способности тренирующегося организма человека к различным нагрузкам, а также выработке наиболее информативных критериев, по которым можно оценить достигнутый уровень адаптационных процессов. Эти ведущие системы организма работают в комплексе с другими гормональными и негормональными факторами и активно воздействуют на клеточную систему авторегуляции, помогая адаптироваться организму к различным физическим нагрузкам. Выявление адаптационных изменений организма во время и после физической нагрузки может способствовать совершенствованию различных методов тренировочного процесса по разным видам спорта и выбору наиболее значимых методов биохимического контроля.

Цель исследования. Изучить метаболические реакции организма спортсменов высокой квалификации циклических видов спорта (на примере легкоатлетов и конькобежцев) при физической нагрузке и определить роль симпатоадреналовой системы в адаптационных процессах.

Методы исследования. Экспериментальное исследование было проведено в лаборатории биоэнергетики мышечной деятельности при кафедре биохимии и биоэнергетики

спорта имени Н. И. Волкова РГУФКСМиТ. В исследовании приняли участие конькобежцы (n=11), легкоатлеты-марафонцы (n=8) высокой квалификации в возрасте от 18 до 25 лет и контрольная группа лиц, не занимающихся спортом, того же возраста (n=9). На момент обследования испытуемые были практические здоровы и дали информированное согласие на участие в эксперименте. Все спортсмены выполняли ступенчато возрастающую нагрузку на велоэргометре мощностью на 1-й ступени 1 Вт/кг массы тела. Продолжительность ступени составляла три минуты. Длительность упражнения – 15 мин. В состоянии покоя, а также в момент отказа от работы, на 3-й и 10-й минутах восстановления осуществляли забор крови. В венозной крови определяли концентрацию глюкозы, неэстерифицированных жирных кислот, глицерина, инсулина, соматотропина. В капиллярной крови выявляли уровень молочной кислоты. Мочу собирали до физической нагрузки и в течение 10 мин после нее. В моче определяли концентрацию катехоламинов и их предшественников.

Результаты эксперимента статистически обрабатывались с помощью программы Statistica 6.0 и встроенной функции анализа в программе Microsoft Excel (2007).

Результаты исследования. На рисунке 1 показана динамика уровня глюкозы в крови у спортсменов – конькобежцев, легкоатлетов – и неспортсменов при выполнении теста ступенчатого повышения нагрузки. Видно, что физическая нагрузка у спортсменов и лиц, не занимающихся спортом, вызывает неоднозначные изменения концентрации глюкозы. После физической нагрузки концентрация глюкозы в крови достоверно повышается у конькобежцев (р<0,05) и лиц, не занимающихся спортом (р<0,05), но достоверно снижается у спортсменов-легкоатлетов (р<0,05).

Динамика концентрация неэстерифицированных жирных кислот в крови у спортсменов – конькобежцев, легкоатлетов – и неспортсменов имеет тенденцию к увеличению показателя от исхода к окончанию

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

работы и снижения в период восстановления (рис. 2).

Изменения концентраций инсулина и соматотропина показаны на рисунках 3, 4. Видно, что концентрация инсулина в ответ на нагрузку снижается у спортсменовконькобежцев и лиц, не занимающихся спортом (p<0,05). У спортсменов-легкоатлетов

от исходного периода до окончания физической нагрузки изменений практически не происходит. Но после окончания выполнения нагрузки в течение трех минут восстановления отмечается достоверное повышение уровня инсулина, как у спортсменов — легкоатлетов и конькобежцев, так и у лиц, не занимающихся спортом.

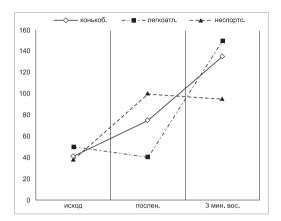


Рис. 1. Динамика концентрации глюкозы в крови у спортсменов – легкоатлетов, конькобежцев – и неспортсменов при выполнении теста ступенчатого повышения нагрузки Примечание. По оси абсцисс – время взятия пробы, динамика показателя в исходный период, после нагрузки и на 3-й минуте восстановления. По оси ординат – концентрация глюкозы в мг%.

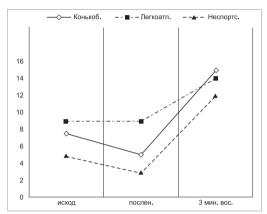


Рис. 3. Уровень концентрации инсулина в крови у спортсменов – легкоатлетов, конькобежцев – и неспортсменов Примечание. По оси абсцисс – время взятия пробы. По оси ординат – концентрация инсулина (мкед/мл)

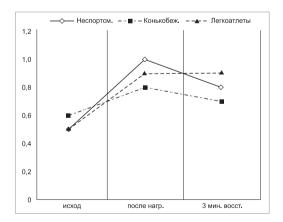


Рис. 2. Кинетика уровня неэстерифицированных жирных кислот в крови у спортсменов – легкоатлетов, конькобежцев – и неспортсменов при выполнении теста ступенчатого повышения нагрузки

Примечание. По оси абсцисс – время взятия пробы. По оси ординат – концентрация жирных кислот (мМ/л).

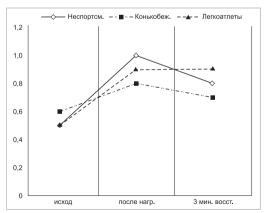


Рис. 4. Динамика концентрации соматотропина в крови у спортсменов – легкоатлетов и конькобежцев и лиц, не занимающихся спортом

Примечание. По оси абсцисс – время взятия пробы крови. По оси ординат – концентрация соматотропина (мкг/л).

Концентрация гормона соматропина после физической нагрузки достоверно увеличивается во всех группах, однако наибольший прирост отмечается у спортсменов конькобежцев.

В таблице 1 представлены экспериментальные результаты реакций симпатоадреналовой системы спортсменов - легкоатлетов и конькобежцев – на нагрузку в начале и в конце соревновательного периода. Показано, что секреция дофамина, диоксифенилаланина, адреналина и норадреналина в состоянии покоя, в начале и конце соревновательного периода существенно не отличаются между собой. При проведении тестирования в начале периода в ответ на нагрузку экскреция адреналина достоверно увеличивалась (p<0,05), при этом активизировалось медиаторное звено симпатоадреналовой системы. Между тем, концентрация норадреналина в моче оставалась на низком уровне. При этом соотношение норадреналин / адреналин в состоянии покоя, а также в начале и в конце соревновательного периода было одинаковым. В конце периода в ответ на физическую нагрузку соотношение норадреналин / адреналин достоверно снизилось. В начале периода в ответ на физическую нагрузку соотношение адреналин + норадреналин + дофамин / диоксиненилаланин уменьшалось в начале периода и не изменялось по сравнению с уровнем покоя. Исходный уровень инсулина в крови был достоверно выше, чем в конце (р<0,05). Однако непосредственно после выполнения физической нагрузки концентрация инсулина достоверно снижалась (р<0,05) и начинала уже повышаться через три минуты восстановления. Между тем, по сравнению с началом работы, концентрация соматотропина в покое в конце соревновательного периода достоверно увеличивалась (р<0,05), однако в ответ на нагрузку достоверных изменений не отмечалось.

При выполнении спортсменами ступенчато возрастающей нагрузки выявляется тенденция уменьшения концентрации инсулина с одновременным ростом концентрации глюкозы. Так как угнетение секреции инсулина во время физической нагрузки не снижает эндогенного образования глюкозы печенью, то мобилизация глюкозы в данном случае может идти с очень высокой скоростью и, возможно, превышающей скорость ее использования.

Значительный рост концентрации гормона соматотропина в ответ на нагрузку, особенно у спортсменов-конькобежцев, по-видимому, обеспечивает усиление использования неэстерифицированных жирных кислот. Однако нельзя отрицать особую роль в увеличении концентрации гормона соматотропина

Таблица 1

Реакция симпатоадреналовой системы спортсменов легкоатлетов и конькобежцев на разных этапах тренировочного цикла

Показатель	_	ние в начале льного периода	Тестирование в конце соревновательного периода		
	До нагрузки	После нагрузки	До нагрузки	После нагрузки	
Диоксифенилаланин, нг/мин	49,61 <u>+</u> 9,30	48,20 <u>+</u> 11,5	62,3 <u>+</u> 7,80	57,1 <u>+</u> 5,41	
Дофамин, нг/мин	118,5 <u>+</u> 19,70	108,4 <u>+</u> 30,8	115,8 <u>+</u> 11,20	97,1 <u>+</u> 15,40	
Адреналин, нг/мин	25,3 <u>+</u> 4,51	47,7 <u>+</u> 7,21**	20,6 <u>+</u> 3,42	46,4 <u>+</u> 8,80**	
Норадреналин, нг/мин	48,1 <u>+</u> 9,90	103,7 <u>+</u> 29,30*	50,5 <u>+</u> 6,90	59,0 <u>+</u> 8,80	
Отношение норадре- налин / адреналин	2,62 <u>+</u> 1,01	2,25 <u>+</u> 0,42	2,63 <u>+</u> 0,25	1,59 <u>+</u> 0,28	
Примечание:					

примечание. * – статистически значимые различия (p<0,05), ** – статистически значимые различия (p<0,01).

специфической адаптации конькобежцев к нагрузкам статической силы мышц, при котором требуется интенсификация белкового обмена.

Изучение метаболических изменений концентраций биохимических субстратов и гормонов у спортсменов — легкоатлетов и конькобежцев — при выполнении ими теста ступенчатого повышения нагрузки на велоэргометре позволило увидеть ряд особенностей в ответной реакции на предельную нагрузку. В таблице 2 представлены концентрации метаболических субстратов и пептидных гормонов в крови и экскреция катехоламинов с мочой, а также диоксифенилаланина в состоянии относительного покоя.

Полученные результаты выявили достоверные различия между спортсменами – легкоатлетами и конькобежцами – по параметрам диоксифенилаланина, дофамина, адреналина, соматотропина и инсулина и недостоверные – по глюкозе, глицерину, неэстерифицированным жирным кислотам. Концентрация метаболитов энергетического обмена в крови, а также гормонов в крови и моче в момент отказа от физической нагрузки несколько меняется. При этом отмечается уменьше-

ние концентрации инсулина по сравнению с уровнем покоя как у легкоатлетов, так и конькобежцев. Уровень гормона соматотропина достоверно увеличивается у тех же спортсменов. Во время выполнения физической нагрузки во всех группах растет экскреция адреналина. Однако увеличение экскреции норадреналина зафиксировано только у спортсменов-легкоатлетов. Кинетика изменений концентрации глюкозы в крови в ответ на нагрузку противоположна динамике инсулина: у спортсменов - легкоатлетов и конькобежцев - отмечено увеличение концентрации глюкозы и происходит небольшое увеличение концентрации неэстерифицированных жирных кислот. Изменение концентрации глицерина в ходе нагрузки остается незначительной. Во время выполнения теста от исходного состояния, после окончания нагрузки и в течение восстановительного периода у легкоатлетов и конькобежцев отмечается значительное увеличение концентрации молочной кислоты в крови. К третьей минуте в восстановительный период отмечается резкое увеличение концентрации инсулина у спортсменов- конькобежцев. Концентрация гормона соматотропина продолжает оставаться высоким как у спортсменов-легкоатлетов, так и у конько-

Таблица 2
Концентрация энергетических субстратов и гормонов у спортсменов — легкоатлетов и конькобежцев

Показатель	Легкоатлеты	Конькобежцы		
Диоксифенилаланин (нг/мин)	103,6±15,0*	65,9 <u>+</u> 6,23*		
Дофамин (нг/мин)	58,9 <u>+</u> 13,8*	112,3 <u>+</u> 14,50*		
Глюкоза (мг/100 мл)	78,2 <u>+</u> 6,13	76,7 <u>+</u> 7,32		
НЭЖК (мМ/л)	0,55 <u>+</u> 0,11	0,56±0,07		
Глицерин (мг/100 мл)	5,86 <u>+</u> 0,2	5,60 <u>+</u> 0,83		
Адреналин (нг/мин)	6,50±1,49**	21,5±3,51**		
Норадреналин (нг/мин)	35,90 <u>+</u> 5,52*	53,10 <u>+</u> 5,74		
Соматотропин (нг/мл)	2,20 <u>+</u> 0,84*	6,60 <u>+</u> 0,82*		
Инсулин (мкед/мл)	3,50 <u>+</u> 0,71*	5,70±0,63*		
Призидина				

Примечание:

^{*} – статистически значимые различия (p<0,05), ** – статистически значимые различия (p<0,01)

бежцев. Однако к 10-й минуте восстановления у последних концентрация соматропина достигает более высокого уровня. По сравнению с покоем концентрация глюкозы в крови у обеих групп спортсменов остается повышенной. У всех испытуемых отмечаются значительные гормональные изменения при переходе от состояния покоя к работе и после ее окончания.

Специфичность адаптационных изменений у легкоатлетов и конькобежцев в ответ на физическую нагрузку нашла свое отражение в различных взаимосвязях между концентрациями гормонов и энергетических субстратов (табл. 3).

Как показывают табличные данные, у спортсменов-конькобежцев отмечается отрицательная корреляционная связь между экскрецией катехоламинов и продукцией соматотропина, между тем у спортсменовлегкоатлетов эта связь прямая.

Таким образом, результаты, полученные на легкоатлетах и конькобежцах высокой квалификации при выполнении ими теста ступенчато возрастающей нагрузки, позволили сделать вывод, что помимо общих механизмов адаптации организма тренирующихся к физическим нагрузкам, существуют еще и специфические особенности протекания метаболических процессов, которые связаны

Таблица 3 Матрицы корреляций между динамикой гормонов и энергетических субстратов у спортсменов – легкоатлетов и конькобежцев

Показатели	Сомато- тропин	Глюкоза	нэжк	Глицерин	Адреналин	Норадре- налин	
Спортсмены-легкоатлеты							
Инсулин	0,831*	-0,472 ^x	-0,398	0,159	0,674*	0,402	
Соматотпропин	_	-0,784*	-0,218	0,121	0,819*	0,660*	
Глюкоза	_	-	0,122	-0,247	-0,845*	-0,347	
ХЖЕН	_	_	_	0,173	0,036	-0,401	
Глицерин	-	_	-	-	0,395	-0,245	
Адреналин	_	-	_	-	_	0,362	
Спортсмены-конькобежцы							
Инсулин	-0,045	-0,665*	0,303	0,363	-0,218	-0,098	
Соматотропин	_	0,180	0,151	0,085	$-0,483^{x}$	-0,964**	
Глюкоза	_	_	0,042	0,042	0,00	0,038	
ХЖЕН	_	-	_	-0,102	0,317	-0,099	
Глицерин	_	_	-	_	-0,793*	0,015	
Адреналин	_	-	_	_	-	0,424 ^x	

Примечания:

 $^{^{}x}$ – статистически значимые различия (0,1 0,05)

^{* –} статистически значимые различия (p < 0.05)

^{** –} статистически значимые различия (p < 0.01)

с различием параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также особенностями их телосложения. Такие различия проявляются и в состоянии покоя, и в ответ на нагрузку. Например, в состоянии покоя у спортсменов-легкоатлетов по сравнению с конькобежнами отмечается меньшая концентрация инсулина в крови и большее выведение адреналина с мочой. Кроме того, у спортсменов-легкоатлетов, по сравнению с конькобежцами, выявлено низкое содержание жира. Можно предположить, что именно этим и объясняется более низкий уровень в крови инсулина, концентрация которого прямо коррелирует с общей массой жировой ткани.

Кроме того, в ответ на физическую нагрузку у конькобежцев и легкоатлетов отмечается умеренное увеличение концентрации эстерифицированных жирных кислот в крови, что объясняет сбалансированность мобилизационных процессов и утилизации липидного пула.

Таким образом, особенности регуляции углеводного и липидного обмена у спортсменов - легкоатлетов и конькобежцев - позволило выявить различия в реакции симпатоадреналовой системы, пептидных гормонов и регулируемых метаболических процессов на физические нагрузки предельного характера. Так, у спортсменов-легкоатлетов активация симпатоадреналовой системы происходит за счет симпатического звена, а у конькобежцев - преимущественно за счет адреналового звена. Кроме того, у спортсменов - легкоатлетов и конькобежцев – выявлена отрицательная корреляционная связь между концентрациями инсулина и глюкозы крови, что соответствует данным литературы относительно зависимости между синтезом глюкозы печенью и уровнем инсулина в крови при физических нагрузках [1].

Полученные результаты позволяют уточнить пределы колебаний физиологической нормы и изменений в ответ на дозированную нагрузку, без которых нет возможности оценить параметры тестирования при осуществлении биохимического контроля в спорте высших достижений.

Выводы

- 1. У спортсменов высокой квалификации циклических видов спорта, помимо общих механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, существуют еще и специфические особенности протекания метаболических процессов, которые связаны с различием параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также особенностями их телосложения.
- Между спортсменами легкоатлетами и конькобежцами – выявляются достоверные изменения по параметрам диоксифенилаланина, дофамина, адреналина, соматотропина и инсулина и недостоверные – по глицерину, неэстерифицированным жирным кислотам и глюкозе.
- У спортсменов-конькобежцев отмечается отрицательная корреляционная связь между экскрецией катехоламинов и продукцией соматотропина, между тем у спортсменов-легкоатлетов обнаруживается прямая связь.
- 4. Особенности регуляции углеводного и липидного обмена у спортсменов легкоатлетов и конькобежцев позволило выявить различия в реакции симпатоадреналовой системы, пептидных гормонов и регулируемых метаболических процессов на физические нагрузки предельного характера, в частности у легкоатлетов активация симпатоадреналовой системы происходит за счет симпатического звена, а у конькобежцев преимущественно за счет адреналового звена.

Литература

- 1. *Кремер У. Дж.* Эндокринная система, спорт и двигательная активность / У. Дж. Кремер, А. Д. Рогол. Киев: Олимпийская литература, 2005. 559 с.
- 2. *Ньюсхолм* Э. Регуляция метаболизма / Э. Ньюсхолм, К. Старт. М.: Мир, 1977.
- 3. Погодина С. В. Адаптационные изменения глюкокортикоидной активности в организме высококвалифицированных спортсменов различных половозрастных групп / С.В. Погодина, Г. Д. Алексанянц // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 49—52.
- 4. Тамбовцева Р. В. Изменение гормональной регуляции обменных процессов у конькобежцев на разных этапах тренировочного цикла / Р. В. Тамбовцева, И. А. Никулина // Теория и практика физической культуры. 2015. № 5. С. 52—54.
- 5. Тамбовцева Р. В. Особенности гормональной регуляции энергетического обмена у спортсменов различных специализаций при выполнении предельной работы / Р. В. Тамбовцева, И. А. Никулина // Теория и практика физической культуры. 2016. № 1. С. 28—30.

References

- 1. *Kremer U. Dzh.* Endokrinnaya sistema, sport i dvigatel'naya aktivnost' / U. Dzh. Kremer, A. D. Rogol. Kiev: Olimpijskaya literatura, 2005. 559 s.
- 2. *N'yuskholm E. H.* Regulyaciya metabolizma / EH. N'yuskholm, K. Start. M.: Mir. 1977.
- 3. *Pogodina S. V.* Adaptacionnye izmeneniya glyukokortikoidnoj aktivnosti v organizme vysokokvalificirovannyh sportsmenov razlichnyh polovozrastnyh grupp /S.V. Pogodina, G. D. Aleksanyanc // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2016. № 9. S. 49–52.
- 4. *Tambovceva R. V.* Izmenenie gormonal'noj regulyacii obmennyh processov u kon'kobezhcev na raznyh ehtapah trenirovochnogo cikla / R. V. Tambovceva, I. A. Nikulina // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2015. № 5. S. 52–54.
- 5. *Tambovceva R. V.* Osobennosti gormonal'noj regulyacii ehnergeticheskogo obmena u sportsmenov razlichnyh specializacij pri vypolnenii predel'noj raboty / R. V. Tambovceva, I. A. Nikulina // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2016. № 1. S. 28–30.

Кандидат педагогических наук, профессор **H. O. Рубцова,**Кандидат педагогических наук **A. B. Рубцов,**РГУФКСМиТ

PhD (Ped.), professor **N. O. Rubtsova,** PhD (Ped.) **A. V. Rubtsov** RGUFKSM&T

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В ФИЗКУЛЬТУРНОМ ВУЗЕ

INCREASING THE EFFICIENCY OF INCLUSIVE EDUCATION PROCESS FOR STUDENTS WITH DISABILITY IN SPORTS HIGHER EDUCATION

Аннотация

Организация инклюзивного образовательного процесса в физкультурном вузе является беспрецедентной практикой, предъявляющей специфические высокие требования как к самим студентам с инвалидностью, так и ко всей образовательной среде. Эффективная организация социальнопедагогического сопровождения инклюзивного образовательного процесса позволяет реализовать в полной мере его интегративный потенциал.

Ключевые слова: социальнопедагогическое сопровождение, инклюзивное образование, студенты с инвалидностью.

Abstract

The organization of inclusive educational process in sports higher education institution is the unprecedented practice placing specific great demands both on students with disability and to all educational environment. The effective organization of social and pedagogical maintenance of inclusive educational process allows realize fully integrative potential.

Keywords: social and pedagogical maintenance, inclusive education, students with disability.

Введение

Создание оптимальных условий для успешного развития, социальной адаптации и социального благополучия молодежи, независимо от уровня психофизического развития, выступает сегодня приоритетной общественной задачей во всех развитых странах мира. Одним из стратегических направлений в решении указанной проблемы становится инклюзивное образование и создание условий доступности во всех сферах жизнедея-

тельности, включая физическую культуру и спорт [1].

Участие в программах адаптивного физического воспитания и спорта значительно расширяет не только двигательные, но и социальные, поведенческие и коммуникативные навыки молодых инвалидов, обеспечивая расширение возможностей для получения образования и интеграции в обществе.

Однако спорт имеет более узконаправленную социализирующую траекторию, в боль-

шинстве случаев ограниченную окончанием спортивной карьеры. Инклюзивное образование с системным социально-педагогическим сопровождением, кроме повышения эффективности собственно образовательного процесса, создает предпосылки для создания сквозной адаптационной траектории.

Следует отметить, что обучение в физкультурном вузе лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кроме прочего, актуализирует проблему несоответствия существующих у студентов с инвалидностью ограничений различного характера и содержания образовательного процесса, связанного в своей практической части со значительным объемом, разнообразием и прикладностью двигательной активности [2].

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность технологии социально-педагогического сопровождения инклюзивного образования спортсменов с инвалидностью в физкультурном вузе.

Организация исследования

В нашем исследовании приняли участие 86 спортсменов с инвалидностью, имеющих поражения опорно-двигательного аппарата (включая лиц на инвалидных колясках), нарушения слуха и зрения в возрасте 20–27 лет, членов сборных команд Москвы и России, обучающихся в РГУФКСМиТ.

Для изучения особенностей процесса инклюзии исследуемого контингента проводилась оценка интегрального показателя «Индекс социальной адаптации» (Рубцов А., 2015), отражающего уровень базовых двигательных возможностей, определение функциональной независимости в повседневной

жизни, определение уровня социальной активности; оценка индекса «Качества жизни»; анкетирование; интервьюирование.

Обсуждение результатов

Было установлено, что в начале обучения, несмотря на длительный и эффективный опыт спортивной двигательной деятельности, спортсмены с инвалидностью демонстрируют низкий уровень «Индекса социальной адаптации» и индекса «Качества жизни». Значительно снижается или прекращается активность в спорте. Однако эти параметры достоверно повышаются к концу процесса обучения в физкультурном вузе при эффективной организации социально-педагогического сопровождения.

Так, показатель «Индекса социальной адаптации» не только достоверно улучшился к концу обучения в соответствии с критерием Манна-Уитни (табл. 1), но и приблизился к показателю здоровых студентов (рис. 1).

В ходе эксперимента отмечена положительная динамика психоэмоционального состояния в исследуемой группе, определяемого по показателю «Качества жизни» (рис. 2).

При всех положительных моментах спортивной деятельности она характеризуется узкой направленностью, а обучение в спортивном вузе предъявляет более широкие требования к людям с инвалидностью. Инклюзивное образование в физкультурном вузе становится следующим уровнем социальной адаптации. Спортсмены-инвалиды испытывают значительные затруднения при обучении. В силу недостаточного адаптационного потенциала они не могут в полной мере пользоваться стандартными условиями созданной безбарьерной среды.

Таблица 1 Динамика Индекса социальной адаптации до и после эксперимента

Помоложени	До	До эксперимента		После эксперимента			TT
Показатель	Me	25%	75%	Me	25%	75%	
Индекс социальной адаптации, баллы	4,37	3,08	4,95	6,81	5,1	7,26	7



Рис. 1. Динамика Индекса социальной адаптации

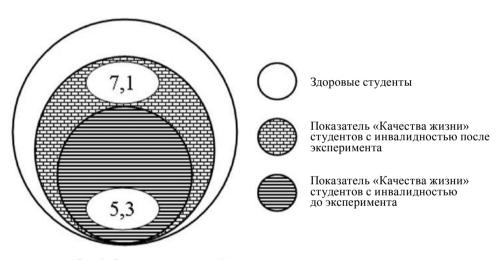


Рис. 2. Динамика показателя «Качества жизни» студентов с инвалидностью

В результате нарушается преемственность системы спорта и образования. По объективным причинам, выпадающим из поля зрения организаторов, нарушается принцип сквозной доступности, прерывается целостность долгосрочной адаптационной траектории.

В результате обобщения многолетнего практического опыта реализации инклюзивного образования в физкультурном вузе были

определены основные компоненты социально-педагогического сопровождения, повышающие качество образовательного процесса и расширяющие возможности трудоустройства и продолжения спортивной карьеры студентов с инвалидностью (рис. 3).

Полное инклюзивное сопровождение в условиях физкультурного вуза является инновационной практикой, практически не имеющей аналогов.



Рис. 3. Компоненты социально-педагогического сопровождения инклюзивного образования

Рациональная организация социально-педагогического сопровождения превращает инклюзивный образовательный процесс в наиболее эффективный фактор социальной адаптации молодых инвалидов.

Выводы

Инклюзивное образование требует создания определенных условий, обеспечивающих возможности обучения и продолжения спор-

тивной карьеры в физкультурном вузе для различных категорий лиц с инвалидностью. Для обеспечения эффективности инклюзивного образовательного и тренировочного процесса необходимо организовывать социально-педагогическое сопровождение учащихся с учетом их клинико-этиологических и психолого-педагогических особенностей, что способствует социальному благополучию и развитию социального потенциала молодых инвалидов.

Литература

- 1. Ведихова Д. С. Развитие инклюзивного образования в России / Д. Ведихова // Известия Дагестанского гос. пед. университета. 2016. № 2 С. 10—16.
- 2. Рубцов А. В. Социальная адаптация студентов-инвалидов в условиях инклюзивного образования в спортивном вузе / А. В. Рубцов // Национальные программы формирования здорового образа жизни: материалы международного научно-практического конгресса. 2015. М.: Анта Пресс. С. 364—368.

References

- 1. *Vedihova D. S.* Razvitie inklyuzivnogo obrazovaniya v Rossii / D. Vedihova // Izvestiya Dagestanskogo Gos. Ped. Universiteta. 2016. № 2. S. 10–16.
- 2. Rubcov A. V. Social'naya adaptaciya studentov-invalidov v usloviyah inklyuzivnogo obrazovaniya v sportivnom VUZe / A. V. Rubcov // Nacional'nye programmy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni: materialy mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo kongressa.—2015.—M.: Anta Press.—S. 364—368.

Доктор биологических наук, профессор **Е.З. Година,** Доктор биологических наук, профессор **Т.В. Панасюк,** РГУФКСМиТ

Doctor of biological scieces, professor **E.Z. Godina**, Doctor of biological scieces, professor **T.V. Panasyuk**, RGUFKSM&T

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 40 ЛЕТ

MORPHOLOGICAL MODELS OF SKATERS OVER THE LAST 40 YEARS

Аннотация

Сопоставлены размеры тела современных конькобежцев 1-го разряда, КМС и МС с данными, полученными в 1979 г. У современных спортсменов больше длина тела и длина ноги, толщина костей конечностей, короче корпус, они обладают увеличенной жировой прослойкой, меньшими обхватами и как следствие — меньшей мускульной силой. Это связано с кардинальным изменением модели коньков в середине 90-х годов и техники бега.

Ключевые слова: конькобежный спорт, модели коньков, техника бега, 40-летние изменения, длина тела и ног, толщина костей, жироотложение, мышечный компонент тела.

Abstract

The mapped body size modern skaters 1 category, CMS and MS sports data, obtained in 1979. The modern athletes with more body length and leg length, the thickness of the bones of the limbs, short body, they have increased body fat, smaller girth and as a consequence less muscular force. This is due to fundamental changes in the model skates in the mid 90-ies and running technique.

Keywords: speed skating, model skates, running technique, 40-year-old changes the length of the body and legs, bone thickness, fat deposition, muscle component of the body.

За последние десятилетия многие авторы отмечают эпохальный сдвиг в популяциях населения развитых стран. Помимо тенденции к ожирению, ярко выражена тенденция к увеличению длины тела и конечностей, уменьшению обхватных размеров, веса тела и в целом к астенизации населения [4]. В настоящее время крайне мало исследований по выявлению наличия секулярного тренда среди профессиональных спортсменов [5]. Исследования по выявлению секулярного тренда среди высококвалифицированных

конькобежцев не встречаются в современной литературе, хотя и представляют большой интерес в связи с изменением за последние 40 лет техники бега, экипировки конькобежцев и методики отбора. В середине 1990-х гг. на смену старым конькам с длинным лезвием и креплением в двух точках в обиход вошли новые революционные коньки – клапы, которые кардинально отличаются от традиционных и существенно улучшают результат [12]. Основное преимущество подвижного лезвия заключается в том, что оно позволяет значи-

тельно увеличить длину толчка конькобежца, позволяя доталкиваться всем лезвием при его полном контакте со льдом тогда, когда нога уже почти полностью выпрямлена в толчке и стопа расположена уже не горизонтально, а под большим углом. Строение человеческих суставов не позволяет сгибать стопу параллельно голени, в то время как лезвие, подвешенное на шарнире в районе пальцев ноги, может оставаться полностью прижатым ко льду при сильно наклоненном вперед положении голени. Такое расположение лезвия существенно увеличило активную фазу толчка, что привело к общему увеличению эффективности бега. Также, благодаря не жестко расположенному лезвию, коньки дали возможность допускать много мелких огрехов в технике спортсменов, позволяя им сосредоточиться на главных моментах правильного катания [2]. Эта модель коньков позволяет улучшить результаты на 5-8% [8]. Коньки же старого образца с неподвижным лезвием и креплением в двух точках, требовали высокой техники выполнения фазы толчка и не позволяли максимально наклонить голень толчковой ноги в связи со спецификой строения голеностопного сустава, что уменьшало время скольжения в шаге и отражалось на скорости бега и результате [7]. Поэтому новая модель коньков, как мы считаем, приводит к новым, еще не изученным изменениям морфофункциональных особенностей спортсменов.

Цель работы: рассмотреть и выделить тенденции изменения антропометрических показателей спортсменов-конькобежцев за последние 40 лет.

Материалом для исследования послужили антропометрические данные высококвалифицированных спортсменов-мужчин, занимающихся конькобежным спортом в городах Москве и Коломне, полученные авторами в 2016—2017 г., и архивные данные, полученные в 1979 г. А. А. Гладышевой [3]. Общее число обследованных мужчин составило 120 человек в возрасте от 16 до 25 лет, из них современных конькобежцев было изучено 36 чел. Методы исследования. Антропометрические измерения были проведены в соответствии с классический методикой, принятой в НИИ антропологии МГУ [1]. Программа включала: измерения длины тела, корпуса, руки и ноги; веса тела и силы сжатия кистей; обхвата груди, талии, ягодиц, бедра и голени; обхвата плеча в напряженном и расслабленном состоянии; поперечных размеров дистальных эпифизов плеча, предплечья, бедра и голени; диаметров тела: ширины плеч и таза, поперечного и продольного диаметров грудной клетки. На основании измеренных признаков вычислялись такие расчетные показатели, как:

индекс массы тела (ИМТ) по формуле:

 $ИМT = (Вес тела/Длина тела^2) [13];$

костный индекс: КИ = (Ширина локтя/ Длина тела) \times 100 [10];

пропорции тела, такие как: длина ноги, длина руки, ширина плеч, ширина таза в процентах длины тела, отношение ширины таза к ширине плеч.

Проводилась калиперометрия толщины подкожно-жирового слоя в 8 точках, вычислялось процентное соотношение и общее количество жира и скелетно-мышечной массы в организме по формулам Й. Матейки [11]. Полученный материал подвергнут статистической обработке в программе Statistica 6.0. Для оценки статистической достоверности полученных результатов рассчитывался t-критерий Стьюдента [6]. В тех случаях, когда в архивном материале отсутствовали данные по среднеквадратическому отклонению признаков (ИМТ, жировой компонент и относительный вес жира, вес мышечной массы и процентное соотношение веса мышечной массы и некоторых др. признаков) расчеты t-критерия Стьюдента не проводились.

Результаты исследования

- 1. По тотальным размерам тела наши современники кардинально уступают конькобежцам прошлых лет:
- в весе тела: перворазрядники на 5,2 кг; КМС - на 1 кг; МС - на 2,9 кг (различия

статистически достоверны только в группе перворазрядников);

- в обхвате груди: перворазрядники на 5,8 см; КМС на 3,2 см; МС на 4,3 см (различия статистически достоверны во всех трех группах);
- по ИМТ: перворазрядники на 2,2 кг/м²; КМС на 0,7 кг/м²; МС на 1,1 кг/м², но обладают бо́льшим показателем длины тела во всех трех квалификационных группах: перворазрядники на 1,8 см; КМС на 3,5 см; МС на 0,2 см (различия статистически достоверны только в группе КМС).

Эти тенденции, как мы считаем, могут быть связаны с тем, что первоначально в конькобежные секции отбирают более высокорослых и долихоморфных индивидов.

2. У современных спортсменов все длиннотные размеры тела, как и длина тела, имеют ярко выраженную тенденцию к увеличению. Так, длина ноги увеличивается: у перворазрядников – на 2,7 см; у КМС – на 3,8 см; у МС – на 1,5 см (различия статистически достоверны в группах перворазрядников и КМС); длина руки увеличивается незначительно: у перворазрядников – на 0,5 см и у КМС – на 2,3 см. В группе МС, однако, этот показатель уменьшается на 0,3 см в сравнении со спортсменами прошлых лет.

Также у наших современников выражена тенденция уменьшения показателя длины корпуса: у перворазрядников – на 5,7 см; у КМС – на 3,1 см; у МС – на 3,8 см (различия статистически достоверны во всех трех группах), в сравнении со спортсменами, измеренными в 1979 г.

Совокупность этих тенденций подтверждает уменьшение показателей соотношения пропорций тела, таких как: длина ноги/длина тела: у перворазрядников – на 1,01%; у КМС – на 1,37%; у МС – на 0,8%; длина руки/длина тела: у КМС – на 0,34%; у МС – на 0,21%. Незначительно у наших современников-перворазрядников увеличивается показатель соотношения длина руки/длина тела – на 0,5%.

Современные конькобежцы обладают более длинными нижними конечностями,

большей длиной тела и меньшим показателем длины корпуса. Эта общая тенденция [Bogin, Varela, 2010] также может быть связанна с тем, что спортсмены, обладающие более длинными нижними конечностями, большей длиной тела и меньшим показателем длины корпуса, имеют более продолжительную фазу скольжения.

3. Обхватные размеры тела. У современных спортсменов выражена тенденция к уменьшению всех обхватных размеров. Уменьшается обхват груди: у перворазрядников – на 5,8 см; у КМС – на 3,2 см; у МС – на 4,3 см (различия статистически достоверны во всех трех группах); обхват плеча в покое: у перворазрядников – на 2,3 см; у КМС – на 1,5 см; у МС – на 1,4 см (различия статистически достоверны у перворазрядников и МС); обхват плеча в напряженном состоянии: у перворазрядников – на 1,8 см; у КМС – на 0,9 см; у МС – на 0,7 см; обхват предплечья: у перворазрядников – на 0,9 см; у КМС – на 1,2 см; у МС - на 0,2 см; обхват бедра: у перворазрядников – на 1,7 см; у КМС – на 1,8 см и у МС – на 0,4 см и обхват голени: у перворазрядников – на 1,3 см; у КМС – на 1,4 см; у МС – на 1 см по сравнению со спортсменами, измеренными в 1979 г.

Уменьшение обхватов, как мы считаем, связано с кардинальным изменением методики тренировки; незначительные изменения обхватов бедра на 0,4 см в группе мастеров спорта связаны с тем, что основная нагрузка приходится на мышцы бедра и с повышением разряда улучшение результатов в основном связанно с улучшением техники бега и экипировки.

4. Толщина эпифизов. В отличие от обхватных размеров у современных конькобежцев костные диаметры, наоборот, увеличиваются: ширина локтя у перворазрядников – на 4 мм, у КМС – на 6 мм, у МС – на 7 мм; ширина лодыжки у перворазрядников – на 1 мм, у КМС – на 4 мм, у МС – на 2 мм. Особенно это характерно для ширины колена: у перворазрядников – на 5 мм, у КМС – на 9 мм, у МС – на 8 мм.

Увеличивается костный индекс во всех квалификационных группах: у перворазрядников – на 0,27%, у КМС – на 0,34%, у МС – на 0,42%. Эти тенденции несвойственны тенденциям эпохального сдвига. Незначительно уменьшается ширина запястья: у перворазрядников и КМС – на 1 мм, однако в группе МС показатели ширины эпифиза кисти у наших современников больше на 1 мм.

Эти показатели, как мы считаем, связаны с кардинальным изменением модели коньков в середине 90-х, которые позволяют работать суставам нижних конечностей с максимальной амплитудой, что значительно увеличивает нагрузку на звенья нижних конечностей и приводит к увеличению суставной поверхности костей. Показатель ширины запястья у перворазрядников и КМС уменьшается в связи с тем, что кисти рук практически не участвуют в работе конькобежца, а увеличение же показателя ширины кисти среди МС может быть связанно с более интенсивными тренировками мастеров спорта, направленными на укрепление всего организма в целом. Все измеренные толщины эпифизов во всех трех группах имеют статистически достоверные различия.

5. Диаметры тела. Наши современники уступают спортсменам прошлых лет по показателям диаметров тела, таких как: ширина плеч: перворазрядники – на 1,5 см, КМС – на 0,2 см, МС – на 0,4 см; ширина таза: перворазрядники – на 1,8 см, КМС – на 0,6 см, МС – на 0,3 см (различия статистически достоверны только среди перворазрядников); поперечного диаметра груди: перворазрядники – на 0,8 см. КМС – на 1,3 см, МС – на 2 см (различия статистически достоверны во всех трех группах). Совокупность этих тенденций подтверждает уменьшение показателей соотношения пропорций тела, таких как: диаметр плеч/длина тела у перворазрядников – на 0,7%, КМС – на 0,7%, МС – на 0,23%; диаметр таза/длина тела у перворазрядников – на 1,9%, КМС – на 0,91%, МС – на 0,2%; диаметр таза/диаметр плеч у перворазрядников – на 1,22%, КМС – на 0,48%; МС – на 0,17%. Эти показатели указывают на то, что наши современники более узко сложены.

- 6. Жировая и мышечная масса. Жировой компонент незначительно увеличивается у спортсменов, измеренных в 2017 г. (среди КМС – на 0,68 кг и МС – на 0,07 кг), и увеличивается % соотношения жира в организме: у перворазрядников – на 0,4%, у КМС – на 1,3% и у МС – на 0,1%. Только современные спортсмены-перворазрядники по показателю жирового компонента на 0,15 кг уступают конькобежцам, измеренным в 1979 г. Вес мышечной массы у наших современников снижен в сравнении со спортсменам прошлых лет: у перворазрядников на 4,32 кг, у КМС – на 5 кг, у МС – на 3,4 кг. Также снизился относительный вес мышечный массы у перворазрядников – на 3%, у КМС – на 5,4% и у МС – на 2,6%. Исходя из этих данных можно заключить, что спортсмены-современники обладают увеличенной жировой прослойкой и меньшим показателем веса мышечной ткани по сравнению со спортсменами образца 1979 г.
- 7. Кистевая динамометрия. Наши современники по показателям кистевой динамометрии обеих рук кардинально уступают спортсменам прошлых лет: динамометрия правой руки у перворазрядников на 14,2 кг, у КМС на 16,3 кг, у МС на 9,6 кг; динамометрия левой руки у перворазрядников на 13,8 кг, у КМС на 16 кг, у МС на 7,8 кг (различия во всех трех квалификационных группах по показателям обеих рук статистически достоверны). Эти общие для всей современной популяции тенденции также выражены у конькобежцев, они связаны с уменьшением мышечной ткани, меньшими обхватами и как следствие мускульной силы у спортсменов.

Заключение

Сравнение полученных данных спортсменов высокой квалификации во всех трех группах, обследованных в 1979 г. и в 2016—2017 г., выявило, что у современных спортсменов выражена тенденция увеличения длины тела (р<0,05 в группе КМС), длины ноги (р<0,05 в группе КМС), ширины локтя, ширины колена и ширины лодыжки (р<0,05 во всех квалификационных группах),

жирового компонента, костного индекса (p<0,05), а также уменьшения длины корпуса (р<0,05 во всех квалификационных группах), веса мышечной массы, % соотношения относительной мышечной массы и всех обхватных размеров во всех трех группах, снижение показателя силы кистей обеих рук (p<0,05 во всех квалификационных группах). Исходя из этих данных можно заключить, что современные спортсмены обладают увеличенной жировой прослойкой, меньшими обхватами и как следствие - меньшей мускульной силой. Эти тенденции, как мы считаем, связаны с кардинальным изменением модели коньков в середине 90-х годов и техники бега. Возможно также, что в этом проявляется тенденция к астенизации телосложения современного населения, отмеченная многими авторами [4].

Обследованные в 1979 г. спортсмены в группе МС имели большие значения по всем признакам, кроме ширины эпифи-

зов (p<0,05) и длины ноги (p<0,05), по сравнению со спортсменами, исследованными в 2016–2017 г. В группе спортсменов-конькобежцев, имеющих квалификацию КМС, наши современники более высокорослы (p<0,05), имеют более длинные конечности (p<0,05), а также обладают более высоким показателем жирового компонента и % соотношения жира, но практически по всем остальным признакам (за исключением ширины локтя) уступают спортсменам предыдущего поколения.

Тенденции изменения антропометри-

Тенденции изменения антропометрических показателей конькобежцев, такие как увеличение длиннотных размеров тела, уменьшение обхватов тела, веса тела, кистевой динамометрии, указывают на наличие секулярного тренда среди спортсменовконькобежцев. Увеличение костного индекса и ширины эпифизов, не свойственное тенденциям эпохального сдвига, может быть связанно со спецификой конькобежного спорта.

Литература

- 1. *Бунак В. В.* Антропометрия: практический курс. Пос. для университетов. / Бунак В. В. // Гос. учебно-педагогическое издательство НАРКОМПРОСА РСФСР. М., 1941. 367 с.
- 2. *Васильев М.* Что такое клаппы? / Васильев М. // Спорт-Магазин, выпуск 12 (241). 2011. С. 44–46.
- 3. Гладышева А. А. Особенности строения тела конькобежцев / Гладышева А. А., Подарь Г. К., Пушкин А. В., Данилов В. С. // Конькобежный спорт. Вып. первый, 1979. С. 45–46.
- 4. *Година Е. 3*. Секулярный тренд: итоги и перспективы. / Година Е. 3. // Физиология человека, 2009. № 6. С. 128–135.
- 5. Година E.3 Secular Changes in Morphological Characteristics of Freestyle Wrestlers/ Година E. 3., Коломейчук А. // ICSEMIS2012, Abstracts. P. 434–435.
- 6. Попов Г. И. Высшая математика и математическая статистика: учебное пособие для

- вузов / Под общ. ред. Г. И. Попова. М.: Физическая культура. 2007. 368 с.
- 7. Средства повышения спортивной результативности в скоростном беге на коньках // Конькобежный спорт: сб. науч. методич. ст. / Гос. Комитет СССР по физической культуре и спорту. ГЦОЛИФК; под ред. Стенина Б. А. М., 1990. С. 52–53.
- 8. *Суслов Ф. П.* Терминология спорта / Суслов Ф. П., Тышлер Д. А. // Толковый словарь спортивных терминов. М., 2001. 480 с.
- 9. Bogin B. A. MIO Leg Length, Body Proportion, and Health: A Review with a Note on Beauty/ Bogin, BA, Varela Silva, // International Journal of Environmental Research and Public Health, 2010. 7(3). P. 1047–1075.
- 10. Frisancho A. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. / Frisancho A. // Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press. 1990. P. 17–18, 20–23.
- 11. *Matiegka J.* Testing of Physical Efficiency. / Matiegka J. // American Journal of Physical Anthropology (Old Series), 1921. Vol. 4. P. 223–331.

- 12. Seiler K. S. The new Dutch "slap-skates": will they revolutionize speed skating? / Seiler K. S. // Sportscience News, 1997 (Mar.–Apr.).
- 13. Quételet: L'anthropométrie ou le mesure des differentes facultés de l'homme./ Quételet// Bruxelles: C. Muquardt, 1871. P. 494.

References

- 1. Bunak V. V. Antropometriya prakticheskij kurs. Pos. dlya universitetov./ Bunak V. V.// Gos. Uchebno-pedagogicheskoe izdatel'stvo NARKOM-PROSA RSFSR. M., 1941. 367 c.
- 2. *Vasil'ev M*. CHto takoe klappy? / Vasil'ev M. // Sport Magazin, vypusk 12 (241), 2011. S. 44–46/
- 3. *Gladysheva A*. A. Osobennosti stroeniya tela kon'kobezhcev/ Gladysheva A. A., Podar' G.K., Pushkin A. V., Danilov V. S. // Kon'kobezhnyj sport. Vypusk pervyj, 1979. S. 45–46.
- 4. *Godina E. Z.* Sekulyarnyj trend: itogi i perspektivy. / Godina E. Z. // Fiziologiya cheloveka, 2009. № 6. S. 128–135.
- 5. Godina E.Z Secular Changes in Morphological Characteristics of Freestyle Wrestlers / Godina E. Z., Kolomejchuk A. // ICSEMIS2012, Abstracts, P. 434–435.
- 6. Popov G. I. Vysshaya matematika i matematicheskaya statistika: uchebnoe posobie dlya

- Vuzov / Pod obshch. red. G. I. Popova. M.: Fizicheskaya kul'tura, 2007. 368 c.
- 7. Sredstva povysheniya sportivnoj rezul'tativnosti v skorostnom bege na kon'kah // Kon'kobezhnyj sport: sb. nauch. metodich. st. / Gos. Komitet SSSR po fizicheskoj kul'ture i sportu. GCOLIFK; pod red. Stenina B. A. M., 1990. S. 52–53.
- 8. *Suslov F. P.* Terminologiya sporta / Suslov F. P., Tyshler D. A. // Tolkovyj slovar' sportivnyh terminov, 2001. 480 c.
- 9. Bogin B. A. MIO Leg Length, Body Proportion, and Health: A Review with a Note on Beauty/ Bogin, BA, Varela Silva // International Journal of Environmental Research and Public Health, 2010. 7(3). P. 1047–1075.
- 10. Frisancho A. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. / Frisancho A. // Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.1990. P. 17–18, 20–23.
- 11. *Matiegka J.* Testing of Physical Efficiency. / Matiegka J. // American Journal of Physical Anthropology (Old Series), 1921.Vol. 4. P. 223–331.
- 12. Seiler K. S. The new Dutch "slap-skates": will they revolutionize speed skating? / Seiler, K.S. // Sportscience News, 1997 (Mar.–Apr.).
- 13. Quételet: L'anthropométrie ou le mesure des differentes facultés de l'homme./ Quételet// Bruxelles: C. Muquardt, 1871. P. 494.

Кандидат педагогических наук, доцент **Н. Л. Иванова**, **3. Р. Шамсудинов**, РГУФКСМиТ

PhD (Ped.), Associate professor **N. L. Ivanova, Z. R. Şamsudinov,**RGUFKSM&T

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ЭКЗАРТА» В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖЕЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ

EFFECTIVENESS OF HARDWARE COMPLEX «EKZARTA» THE PHYSICAL REHABILITATION ATHLETES WITH HERNIATED LUMBAR AFTER SPORTS CAREER

Аннотация

В данной статье рассмотрена методика реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей поясничного отдела после завершения спортивной карьеры с применением аппаратного комплекса «ЭКЗАРТА». Концепция «ЭКЗАРТА» состоит в том, что он применяется как в лечении, так и в диагностике.

Ключевые слова: физическая реабилитация спортсменов, межпозвоночная грыжа, ЭКЗАРТА.

Abstract

This article focuses on the rehabilitation of athletes with herniated lumbar department after the athletic career using hardware and software complex «EKZARTA». The concept of «EKZARTA» is that it is used in the treatment and in the diagnosis.

Keywords: physical rehabilitation of sportsmen, intervertebral hernia, EKZARTA.

Введение. Грыжи поясничного отдела позвоночника являются наиболее частой патологией у спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой, и ее основными проявлениями выступают различные неврологические расстройства. Состояние здоровья спортсменов ухудшается в связи с перегрузками и травмами, а также после завершения спортивной карьеры [2, 3].

Подвесная система «ЭКЗАРТА» в настоящее время широко используются как в реа-

билитации, так и в тренировочном процессе. Одной из особенностей подвесной системы является нестабильная поддержка тела. Такая нестабильная поддержка вызывает перераспределение работы мышц и активизирует координацию движений, тем самым способствуя восстановлению баланса [5, 7, 8, 11]. В результате дисбаланс между правой и левой частями тела и между мышцами-антагонистами сводится к минимуму. Использование эластичных шнуров в системе подвески дает

возможность выполнить некоторые упражнения с сопротивлением. Это важный аспект восстановления тонуса мышц [7, 15].

Клинические исследования показали эффективность использования подвесной системы при лечении различных заболеваний и при восстановлении после травм. Занятия применялись при мышечных дисфункциях [15], при лечении боли в поясничной области [6, 10], боли в шейном отделе [13], после получения различных травм [9, 10, 12, 14].

В связи с этим разработка и внедрение программы физической реабилитации (ФР) спортсменов с межпозвоночной грыжей с использованием подвесной системы может являться актуальной проблемой.

Цель исследования – повысить эффективность физической реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей поясничного отдела с использованием занятий на подвесной системе «ЭКЗАРТА».

Задачи исследования.

Разработка и внедрение программы физической реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей поясничного отдела с применением занятий на подвесной системе «ЭКЗАРТА».

Подтвердить экспериментально эффективность применения подвесной системы «ЭКЗАРТА» в физической реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей поясничного отдела после завершения спортивной карьеры.

Методы исследования: анализ информационных источников, анкетирование по опроснику Освестри, тестирование на аппарате «ЭКЗАРТА».

Для определения качества жизни спортсменов использовали анкетирование по опроснику Освестри. Анкета состоит из 10 разделов, в которых представлены ответы, касающиеся интенсивности боли и ее влияния на жизнедеятельность: возможность осуществлять самообслуживание, поднимать тяжести, ходить, находиться в положении сидя, стоя и пр. За каждый раздел пациент набирает от 0 до 5 баллов, общую оценку

проводят путем деления суммы полученных баллов по всем разделам на максимально возможную сумму баллов (50) с выражением результата в процентах [4].

Интерпретация данных: 0–20% – минимальное нарушение; 21–40% – умеренное нарушение; 41–60% – сильное нарушение; 61–80% – инвалидность; 81–100% – такие пациенты чаще всего прикованы к постели [6].

Аппарат «ЭКЗАРТА» выступал в качестве платформы для диагностики биомеханических нарушений, через использование упражнений в открытой и закрытой кинематической цепи. Спортсмены проходили 5 уровней сложности в каждом упражнении. Правая и левая стороны тела тестировались отдельно для сравнения результатов и выявления асимметрии. Результаты выполнения каждого теста-упражнения фиксировались в протоколе в баллах от 1 до 5.

Интерпретация результатов: 0–29 баллов – выраженные дисфункции в биомеханических системах; 30–39 баллов – средний уровень нейромышечного контроля (норма), говорит об отсутствии нарушений в опорно-двигательном аппарате; 40–49 баллов – уровень повышенной сложности; 50 баллов – уровень высокой сложности.

Организация исследования. Исследование проводилось в клинике спортивной медицины Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы.

Под наблюдением находились спортсмены тяжелоатлетических видов спорта (тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт), которые завершили спортивную карьеру, имеющие патологию в виде межпозвоночной грыжи поясничного отдела. Возраст 25–50 лет, 62 спортсмена мужского пола и 18 женского. 80 отобранных спортсменов были разделены на две равные группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) по 40 чел. в каждой.

Программа физической реабилитации. Программа физической реабилитации была разделена на три этапа (продолжительность

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

программы — 1 год). Каждый этап состоял из 8-ми недельных занятий в медицинском центре и 12-ти недельных самостоятельных занятий в домашних условиях. Программа начинала применяться в подострый период заболевания.

Задачи физической реабилитации: устранение болевых ощущений; улучшение кровои лимфообращения, трофических процессов в поражённом сегменте и соседних с ним; восстановление мышечного баланса (симметрии правой и левой стороны).

В программе физической реабилитации были использованы такие средства и формы, как: массаж, кинезотейпирование, ударно-волновая терапия, вытяжение позвоночника на аппарате «SATISFORM», занятия лечебной гимнастикой, лечебная гимнастика в бассейне и др.

На занятиях лечебной гимнастикой пациенты контрольной группы выполняли физические упражнения, рекомендованные к применению при остеохондрозе позвоночника [1].

В программу ФР экспериментальной группы были включены занятия на аппаратном комплексе «ЭКЗАРТА». Программа занятий на подвесной системе «ЭКЗАРТА» включала выполнение 5 базовых упражнений, направленных на улучшение координации движений, стабилизацию поясничного отдела позвоночника и устранение дисбаланса в тонусе мышц правой и левой половины тела.

Упраженение *I* (рис. 1). «Подъем таза лежа на спине». И.п. – лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Одно колено согнуто под прямым углом, стопа опирается на поверхность стола. Точка подвешивания над согнутым коленом. Нужно протянуть подвеску под колено, вытянуть вторую ногу и приподнять таз до уровня, при котором все части тела образуют прямую линию.

Упражнение 2 (рис. 2). «Мостик лежа на спине». И.п. – лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Точка подвешивания над лодыжкой. Держать свободную ногу прямо, приподнять таз до уровня, при котором все части тела образуют прямую линию.

Упраженение 3 (рис. 3). «Мостик лежа на животе». И.п. – лежа лицом вниз, опираясь на предплечья. Локти расположены непосредственно под плечами. Точка подвешивания над верхней частью голени. Поднять свободную ногу, приподнять таз до уровня, при котором все части тела образуют прямую линию.



Рис. 1. Подъем таза лежа на спине



Рис. 2. Мостик лежа на спине



Рис. 3. Мостик лежа на животе



Рис. 4. Отведение бедер лежа на боку

Упражнение 4 (рис. 4). «Отведение бедер лежа на боку». И.п.—лежа на боку, рука согнута в локтевом суставе, верхняя часть туловища опирается на плечо. Верхняя рука вытянута вдоль туловища. Точка подвешивания над коленом. Поднять верхнюю ногу, вытянуть бедро нижней ноги и принять прямое положение тела, надавив нижней ногой на подвеску.

Упраженение 5 (рис. 5). «Приведение бедер лежа на боку». И.п. – лежа на боку, рука согнута в локтевом суставе, верхняя часть туловища опирается на плечо. Верхняя рука вытянута вдоль туловища. Точка подвешивания над коленями. Поднять нижнюю ногу, принять прямое положение тела, надавив верхней ногой на подвеску.

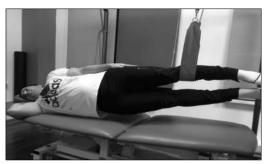


Рис. 5. Приведение бедер лежа на боку

Продолжительность одного занятия на системе «ЭКЗАРТА» составляла 60 мин, занятия проводились 2–3 раза в неделю в зависимости от этапа реабилитации. Упражнения выполнялись от 3-х до 6-ти повторений (одно повторение – от 10 до 30 с удержания и 3–4 с нахождения в и.п.), 2–4 подхода на каждое упражнение и 30–60 с – отдых между подходами.

Результаты. Результаты опроса. На рисунке 6 представлена динамика средних показателей, полученных в результате анкетирования по опроснику Освестри.

До ФР у исследуемых спортсменов ЭГ показатель повседневной активности составил $61,5\pm11,08\%$, а у спортсменов КГ – $64,3\pm9,9\%$,

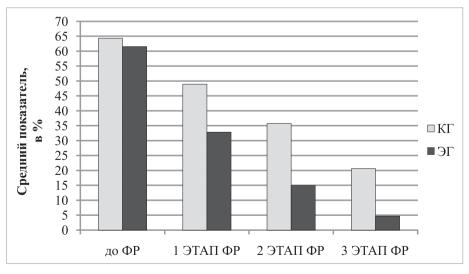


Рис. 6. Средний показатель качества жизни в исследуемых группах (в %)

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

боль в пояснице значительно ухудшала все аспекты жизни пациентов, требовалось срочное вмешательство. В исследуемых группах статистически значимых различий не было выявлено ($p \ge 0.05$).

После применения средств и форм физической реабилитации (в конце III-го этапа ФР) выявлено снижение исследуемых показателей: в ЭГ средний показатель составил 4,7±8,5% — минимальное нарушение качества жизни, изменение на 92%. Спортсмены могли осуществлять все виды жизнедеятельности. В КГ средний показатель составил 20,6±10,66% — минимальное нарушение, изменение — 68%. Пациенты могли осуществлять все виды жизнедеятельности. Разница между группами после III-го этапа составила 77% (р≤0,01).

Результаты тестирования на системе «ЭКЗАРТА». На рисунке 7 представлена динамика изменений по сумме показателей в ЭГ и КГ в процессе ФР.

По результатам тестирования на системе «ЭКЗАРТА» до начала ФР по 5 тестам миофасциальных линий поясничного отдела позвоночника показатель в ЭГ составил $15,27\pm4,33$ баллов, в КГ $-15,4\pm4,57$ балла. Достоверных различий между группами не было выявлено (р \geq 0,01). В ходе тестиро-

вания зафиксирован низкий результат в тесте на моторный контроль системы локальных мышц поясничного отдела в исследуемых группах, что говорит о нарушении функции системы локальной стабилизации пояснично-тазового комплекса.

После I-го этапа ФР наблюдался прирост средних показателей в ЭГ на 52% ($16,21\pm0,79$ балла), сумма — $31,48\pm3,54$ балла; асимметрия — 0,6 балла (4%). Прирост средних показателей в КГ — на 15% ($2,65\pm0,83$ балла), сумма $18,05\pm5,4$ балла, асимметрия — 1,59 балла (16%). Разница между группами после I-го этапа составила 13,43 балла (43%) ($p\le0,01$).

После II-го этапа ФР наблюдался прирост средних показателей в ЭГ на 65% (27,83 \pm 1,13 балла), сумма – 43,1 \pm 3,2 балла; асимметрии между правой и левой половиной тела не было выявлено. Прирост средних показателей в КГ – на 26% (5,37 \pm 0,81 балла), сумма – 20,77 \pm 3,76 балла, асимметрия – 0,77 балла (7%). Разница между группами после II-го этапа составила 22,33 балла (52%) (р \leq 0,01).

После III-го этапа ФР наблюдался прирост средних показателей в ЭГ на 69% (33,22 \pm 2 балла), сумма – 48,49 \pm 2,33 балла; отмечается симметрия правой и левой половины

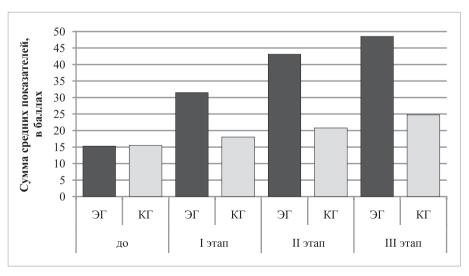


Рис. 7. Динамика изменений по сумме средних показателей по результатам тестирования на системе «ЭКЗАРТА» (в баллах)

тела, различий не выявлено. Прирост средних показателей в КГ — на 38% ($9,36\pm0,53$ балла), сумма — $24,76\pm5,1$ балла, асимметрия — 0,52 балла (4%). Разница между группами после III-го этапа составила 23,73 балла (49%) ($p\le0,01$).

Выводы

По результатам анкетирования по опроснику Освестри можно утверждать, что в исследуемых группах наблюдалось повышение качества жизни, в КГ удалось уменьшить нарушения в различных сферах жизнедеятельности, но в меньшей степени, нежели в ЭГ, разница между группами составила 77% (р≤0,01).

Литература

- 1. Епифанов, В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика): руководство для врачей / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. 3-е изд. М.: Медпресс-информ, 2008. 272 с.
- 2. Коган, О. С. Формирование здоровья высококлассных спортсменов после завершения карьеры в спорте высших достижений / О. С. Коган // Теория и практика физической культуры. $2006. \mathbb{N} 2. \mathbb{C}$.
- 3. *Чернышева, Е. Н.* Влияние двигательной активности на физическое состояние ветеранов спорта / Е. Н. Чернышева // Теория и практика физической культуры. 2005. № 9. C. 60—62.
- 4. *Davidson, M.* A comparison of five low back disability questionnaires: reliability and responsiveness / M. Davidson, J. L. Keating // Phys Ther. 2002. Vol. 25 (82). P. 8–24.
- 5. Eom, M. Y. Effects of Bridging Exercise on Different Support Surfaces on the Transverse Abdominis / M. Y. Eom, S. H. Chung, T. S. Ko // Journal of Physical Therapy Science.—2013.—Vol. 25.—P. 1343—1346.
- 6. Fairbank, J. C. The Oswestry Disability Index/ J. C. Fairbank, P. B. Pynsent // Spine. 2000. Vol. 25 (22). P. 2940–2952.
- 7. Foss, P. Rehabilitation of people with fibro-myalgia short and long term effects / P. Foss,

Анализ результатов тестирования на системе «ЭКЗАРТА» подтверждает увеличение исходных показателей в ЭГ и КГ: результатов тестирования в ЭГ, полученных после І-го этапа ФР, спортсмены КГ не достигли даже после завершения ІІІ-го этапа физической реабилитации. В ЭГ наблюдалось отсутствие асимметрии правой и левой стороны тела уже после ІІ-го этапа физической реабилитации. Разница между результатами в исследуемых группах после ІІІ-го этапа реабилитации составила 49% (р≤0,01), что говорит об эффективности разработанной нами программы с применением аппаратного комплекса «ЭКЗАРТА».

- A. Orpana, A. M. Foss // Fibromyalgibladet. 2010. Vol. 2. P. 18–24.
- 8. *Huang, J. S.* Sling Exercise and Traditional Warm-Up Have Similar Effects on the Velocity and Accuracy of Throwing / J. S. Huang, B. P. Pietrosimone, C. D. Ingersoll et all. // Journal of Strength and Conditioning Research. 2011. Vol. 25(6). P. 1673–1679.
- 9. *Kim, J. H.* The Effect of the Neurac Sling Exercise on Postural Balance Adjustment and Muscular Response Patterns in Chronic Low Back Pain Patients / J. H. Kim, Y. E. Kim, S. H. Bae, K. Y. Kim // Journal of Physical Therapy Science. 2013. Vol. 25. P. 1015–1019.
- 10. *Kim, M. K.* Radiographic Imaging Analysis after Sling Exercises for Hemiplegic Shoulder Subluxation / M. K. Kim, J. M. Jung, J. S. Chang, S. K. Lee // Journal of Physical Therapy Science.—2012.—Vol. 24(11).—P. 1099—1101.
- 11. Kline, J. B. Strength Training Using a Combination of Home Exercises and a Dynamic Sling System for the Management of Low Back Pain in Pre-professional Ballet Dancers / J. B. Kline, J. R. Krauss, S. F. Maher, X. Qu // Journal of Dance Medicine and Science.—2013.—Vol. 17(1).—P. 24–33.
- 12. *Kuszewski, M.* Stability training of the lumbo-pelvo-hip complex influence stiffness of the hamstrings: a preliminary study / M. Kuszewski, R. Gnat, E. Saulicz // Scand J Med Sci Sports. 2009. Vol. 19 (2). P. 260–266.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- 13. *Lee, S. Y.* The Effects of Changes in Hand Position on the Electromyographic Activities of the Shoulder Stabilizer Muscles during Push-up Plus Exercises on Unstable Surfaces / S. Y. Lee, D. H. Lee, J. S. Park // Journal of Physical Therapy Science. 2013. Vol. 25(1). P. 125–128.
- 14. *Ma*, *S.Y.* A Multimodal Treatment Approach Using Spinal Decompression via SpineMED, Flexion-Distraction Mobilization of the Cervical Spine, and Cervical Stabilization Exercises for the Treatment of Cervical Radiculopathy / S. Y. Ma, H. D. Je, H. D. Kim // Journal of Physical Therapy Science.—2011.—Vol. 23 (1).—P. 1–6.
- 15. Park, J. Kneeextension exercise's lack of immediate effect on maximal voluntary quadriceps torque and activation in individuals with anterior knee pain / J. Park, T. L. Grindstaff,

J. M. Hart, J. N. Hertel, C. D. Ingersoll // Journal of Sport Rehabilitation. – 2012. – Vol. 21. – P. 119–126.

References

- 1. *Epifanov, V. A.* Osteohondroz pozvonochnika (diagnostika, lechenie, profilaktika): rukovodstvo dlya vrachej / V. A. Epifanov, A. V. Epifanov. 3-e izd. M.: Medpress-inform, 2008. 272 s.
- 2. Kogan, O. S. Formirovanie zdorov'ya vysokoklassnyh sportsmenov posle zaversheniya kar'ery v sporte vysshih dostizhenij / O. S. Kogan // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2006. № 5. S. 28–32.
- 3. *CHernysheva, E. N.* Vliyanie dvigatel'noj aktivnosti na fizicheskoe sostoyanie veteranov sporta/ E.N. CHernysheva // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2005. № 9. S. 60–62.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES OF PHYSICAL FOUCATION AND SPORT

Доктор педагогических наук, профессор **Э. С. Цыганков,** Кандидат педагогических наук, доцент **Г.И. Шулик,** РГУФКСМиТ

Doctor of pedagogical sciences, professor **Tsygancov Ernest**, PhD (Ped.), Associate professor **Shulik Grigory**, RGUFKSM&T

МОТОМНОГОБОРЬЕ КАК ФОРМА СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ 12–15 ЛЕТ

MOTOLEGGERA AS A FORM OF SPORT-PEDAGOGICAL EDUCATION OF STUDENTS OF 12–15 YEARS

Аннотация

На дорогах России появляется всё больше мотоциклистов в возрасте с 12 до 16 лет. Возникают противоречия между желанием подростков участвовать в дорожном движении и возрастной ценз, который допускает к участию мотоииклистов старше 16 лет. Новым направлением обучения начинающих мотоциклистов в учебных центрах, мотоклубах, спортивных секииях является инновационная модель мотоциклетного многоборья, включающая в себя теоретические знания правил дорожного движения, элементы ГТО и практические занятия по обучению езде на мотоцикле. Новое направление комплексного обучения и физического воспитания подростков позволит повысить безопасность на дорогах и подготовить водительские кадры.

Ключевые слова: мотоциклетный спорт, средства и методы тренировки, организация подготовки школьников к участию в соревнованиях по мотоспорту.

Abstract

More and more young motorcyclists (12–16 years old) appear on the roads of Russia. Contradiction is between their wishes to be part of the traffic and their age which restricts by low (not less than 16 years).

The new direction of beginners teaching in motorcycling centers, motor clubs, schools connects with the new form of figure driving of motorsport discipline in which, besides the driving skill, the knowledge of road rules, physical culture training (GTO) and shooting also take into account in the finish result. This new direction of complex teaching is to be a reason of increasing safety road traffic and makes more skilled drivers

Keywords: Motorcycle sport, means and methods of training, preparation of beginers to take part in motorsport competitions.

Цель работы. Создание комплексной модели мотомногоборья для внедрения в начальную подготовку мотоциклистов.

Задачи исследования:

- 1. Применить опыт, накопленный в мотоспорте, в практике подготовки начинающих мотопиклистов.
- 2. Апробировать новые формы соревнования.
- 3. Разработать блочно-модульную систему обучения.
- 4. Провести практическую работу по организации соревнований по мотомногоборью среди школьников 6–10 классов.

Объект исследования. Инновационная модель комплексной подготовки начинающих мотопиклистов.

Предмет исследования. Процесс обучения начинающих мотоциклистов.

Научная новизна. Предполагается, что повышению безопасности на дорогах общего пользования будет содействовать модель обучения школьников соревнованиям по мотомногоборью, в которых будут объединены фигурное вождение мотоцикла, стрельба из пневматической винтовки, а также сдача нормативов ГТО по физической подготовке и решение задач по правилам дорожного движения.

Анализ аварийности на дорогах общего пользования (ДОП)

Возможность использования мототехники позволяет решать различные задачи. По статистике 2016 г. в ДТП погибло 35 602

чел., в том числе 10 тыс. водителей мотоциклов, скутеров и мопедов, большую часть которых составляет молодежь. И если в Португалии, Норвегии, США гибель человека происходила только в одном из 50-60 ДТП, то в нашей стране она наступала в каждом пятом-седьмом ДТП (табл. 1). Определяющими условиями успешного функционирования системы обеспечения БДД являются дисциплина, надежность и профессионализм водителей транспортных средств. Наряду с ростом в последние годы численности образовательных учреждений по подготовке водителей, количество которых составляет примерно 8,5 тыс., существующая система деятельности этих организаций имеет ряд существенных недостатков. Анализ показывает, что на сегодняшний день в России фактически только начат процесс формирования государственной политики в области обеспечения БДД.

Результаты исследования

Педагогический эксперимент заключался в подготовке школьников к спортивным мероприятиям по мотоспорту и их участию в соревнованиях по мотоциклетному многоборью.

Среди участников были контрольная группа, обучающаяся в соответствии со стандартными программами, и экспериментальная группа, для которой была разработана учебная программа мотоциклетного многоборья, по которой учащиеся занимались один год.

Таблица 1 Число погибших в ДТП в разных странах

		Число погибших в результате ДТП							
Страна	1990 г.	2002 г.	2016 г.	Изменение за период с 1990 по 2016 г., %					
Канада	3963	2930	2778	-30					
Норвегия	332	312	280	-16					
Финляндия	649	415	379	-42					
Португалия	2646	1675	1546	-42					
США	44 599	42 815	42 643	-4					
Россия	35 366	33 243	35 602	+1					



Рис. 1. Выполнение упражнения по программе мотомногоборья



Рис. 3. Программное упражнение мотомногоборья по стрельбе из пневматической винтовки



Рис. 2. Программное упражнение мотомногоборья по ОФП – бег на дистанции 2 км

Исследование проводилось с октября 2016 г. по октябрь 2017 г. на базе мотокоманды 1-ГПЗ в г. Москве и было направлено на обучение школьников видам спортивной деятельности, входящим в мотомногоборье. Результаты обучения представлены в таблицах 2 и 3 и на рис. 4.

Анкетирование, обработка данных

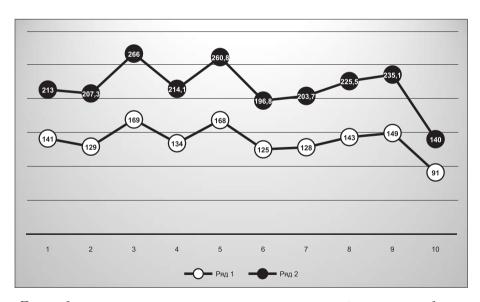
Анкетирование учащихся помогло составить общий портрет начинающего мотоциклиста, скорректировать программу его

Таблица 2 Протокол результатов, показанных в экспериментальной группе до прохождения обучения

№	Ф.И.	Знание правил дорожного движения		Общая физическая подготовка		Фигурное вождение мотоцикла		Стрельба из пневматиче- ской винтовки		Общее место	
245	Ψ.И.	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место
1	Б.М.	16	8	47	3	49	1	29	7	141	5
2	Д.А.	8	10	42	6	39	3	40	5	129	7
3	3.M.	41	5	50	1	31	8	47	1	169	1
4	Г.Д.	49	2	48	2	25	7	12	10	134	6
5	M.A	39	6	43	5	47	2	39	6	168	2
6	B.A.	21	7	45	4	13	10	46	2	125	9
7	C.A.	51	1	25	8	34	6	18	9	128	8
8	O.A.	48	3	15	10	38	4	42	4	143	4
9	Б.Д.	46	4	22	9	37	5	44	3	149	3
10	Г.И.	12	9	39	7	21	9	19	8	91	10

Таблица 3 Протокол результатов, показанных в экспериментальной группе после прохождения обучения

No Φ	Ф.И.	Знание правил дорожного движения		Общая физическая подготовка		Фигурное вождение мотоцикла		Стрельба из пневматиче- ской винтовки		Общее место	
	Ψ.И.	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место	Сумма очков	Заня- тое место
1	Б.М.	28,5	8	72,8	3	66,4	1	45,5	7	213	6
2	Д.А.	14,2	10	77,4	6	52,9	3	62,8	5	207,3	7
3	3.M.	72,9	5	77,4	1	42	8	73,7	1	266	1
4	Г.Д.	87,1	2	74,3	2	33.9	7	18,8	10	214,1	5
5	M.A.	69,3	6	66,6	5	63,7	2	61,2	6	260,8	2
6	B.A.	37,3	7	69,7	4	17,6	10	72,2	2	196,8	9
7	C.A.	90,7	1	38,7	8	46,1	6	28,2	9	203,7	8
8	O.A.	85,3	3	23,2	10	51,5	4	65,9	4	225,5	4
9	Б.Д.	81,9	4	34	9	50,2	5	69	3	235,1	3
10	Г.И.	21,3	9	60,4	7	28,5	9	29,8	8	140	10



По оси абсцисс расположены номера участников соревнований по мотомногоборью, по оси ординат – общие спортивные результаты каждого

Рис. 4. Диаграмма личных результатов в экспериментальной группе до (ряд 1-й) и после (ряд 2-й) прохождения обучения по программе мотомногоборья

подготовки. Анкетирование специалистов помогло обобщить накопленный опыт в мотоспорте, выявить сильные и слабые стороны в подготовке начинающих мотоциклистов, сформировать программу подготовки по мотоциклетному многоборью.

Заключение

В результате исследования, на основании опыта тренеров, руководителей и специалистов в различных видах спорта выявлены необходимые для подготовки начинающих мотоциклистов направления, которые были объединены в «мотоциклетное многоборье».

В процессе исследования были обработаны и изучены необходимые литературные источники.

В соответствии с рекомендациями профессионалов разработаны программа обучения начинающих мотоциклистов и регламент соревнования по дисциплине мотоциклетное многоборье.

По этой программе школьники занимались на протяжении учебного года, участвуя также в соревнованиях по мотоциклетному многоборью.

Уровень спортивного мастерства школьников в экспериментальной группе вырос в течение учебного года по разделам мотомногоборья на:

77,8% – по Правилам дорожного движения; 54,8% – по общей физической подготовке; 35,6% – по фигурному вождению мотоцикла; 56,9% – по стрельбе из пневматической винтовки.

Основываясь на полученных результатах исследования, можно сделать вывод, что школьники, которые занимались по предложенной программе обучения в экспериментальной группе, обладают более высоким уровнем спортивного мастерства, чем школьники контрольной группы. Результаты экспериментальной подготовки доказывают эффективность комплексного подхода к обучению и положительное влияние дополнительных видов спорта. Инновационная программа мотомногоборья более эффективна, чем применяемые в нашей стране стандартные программы.

Литература

- 1. *Цыганков Э.С.* Низкое качество профессиональной подготовки мотоциклистов как фактор повышения аварийности на дорогах Российской Федерации / Э.С. Цыганков, Г.И. Шулик, Д.Е. Ивлиев // Сборник материалов ІІ-й Всероссийской научно-практической конференции «Интегральный подход в системе физического воспитания как фактор повышения эффективности профессиональной деятельности специалистов» М., 2012. 152 с.
- 2. *Цыганков Э.С.* Предсезонная подготовка мотоциклистов ДПС / Э.С. Цыганков, Г.И. Шулик // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. -2011. -№ 2 (21). -C. 42-45.
- 3. *Юрьев А.А.* Пулевая спортивная стрельба. М., 2014. 174 с.
 - 4. Правила дорожного движения РФ. 2017.

References

- 1. Cygankov EH.S. Nizkoe kachestvo professional'noj podgotovki motociklistov kak faktor povysheniy avarijnosti na dorogah Rossijskoj Federacii / EH.S. Cygankov, G.I. SHulik, D.E. Ivliev // Sbornik materialov II-j Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Integral'nyj podhod v sisteme fizicheskogo vospitaniya kak faktor povysheniya ehffektivnosti professional'noj deyatel'nosti specialistov» 2012. 152 s.
- 2. *Cygankov EH.S.* Predsezonnaya podgotovka motociklistov DPS / EH.S. Cygankov, G.I. SHulik // Teoriya i praktika prikladnyh i ehkstremal'nyh vidov sporta. 2011. № 2 (21). S. 42–45.
- 3. YUr'ev A.A. Pulevaya sportivnaya strel'ba.–M., 2014.–174 s.
 - Pravila dorozhnogo dvizheniya RF, 2017.

Кандидат педагогических наук **С.Ш. Цакаев**, РГУФКСМиТ

> PhD (Ped.) S.S. Tsakaev, RGUFKSM&T

МОТИВАЦИЯ, АГРЕССИВНОСТЬ И АТРИБУЦИЯ КАК ВАЖНЕЙШИЕ КОМПОНЕНТЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

MOTIVATION, AGGRESSION AND ATTRIBUTION AS THE MOST IMPORTANT COMPONENTS OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE

Аннотация

Современные условия учебной деятельности студентов вуза физической культуры диктуют необходимость выстраивания образовательного процесса с учётом важнейших компонентов. Речь идет прежде всего об агрессивности, мотивации и атрибуции. Данные компоненты имеют один общий знаменатель — активность личности. Именно проявление вышеуказанных компонентов и их роль в учебной деятельности студентов вуза физической культуры легли в основу нашей статьи.

Ключевые слова: мотивация, учебная деятельность, атрибуция, агрессивность, активность.

Abstract

Modern conditions of educational activity of students of high school of physical culture dictate the need to build the educational process taking into account the most important components. We are talking primarily about the aggressiveness, motivation and attribution. These components have one common denominator-the activity of the individual. It is the manifestation of the above components and their role in the educational activities of students of high school of physical culture that formed the basis of our article

Keywords: *motivation, educational activity, attribution, aggression, activity.*

Введение

Учебная деятельность студентов вуза физической культуры, которая опирается на индивидуальные личностные особенности, напрямую связана с её коммуникативной активностью.

Вышеуказанная активность рассматривается нами как общий знаменатель для мотивации, агрессивности и атрибуции.

Утвердившийся в научно-исследовательской литературе и в быту стереотип деструктивного содержания агрессивности до сих

пор не позволяет устранить противоречие между формами, содержанием, методами, средствами учебной деятельности студентов вуза физической культуры и необходимостью проявления агрессивности на спортивной площадке.

При этом переориентация агрессивности на конструктивную составляющую сама по себе не решает проблемы учебной деятельности, а должна рассматриваться интеграционно-взаимосвязанно с мотивацией и атрибуцией.

Объект исследования: учебная деятельность студентов вуза физической культуры.

Задача исследования: провести теоретический анализ влияния агрессивности, мотивации, атрибуции на учебную деятельность студентов вуза физической культуры.

Предмет исследования: отношения, возникающие в процессе учебной деятельности, определяемые агрессивностью, мотивацией и атрибуцией.

Теоретическая база исследования: труды по мотивационной структуре личности Д. А. Леонтьева, работы по психопатической теории агрессивности З. Фрейда, врожденности агрессивности К. Лоренца, фрустрации агрессии Д. Долларда, Л. Дуба, Н. Миллера, Р. Сире, Э. Фромма, С. Розенцвейга, Н. Д. Левитова, социального научения А. Бандуры, мотивационной атрибуции агрессивного поведения В. С. Собкина, модель агрессивной культуры личности [4].

Методы исследования. Анализ научно-теоретических источников, теоретическое обобщение проблемы.

Цель исследования: на основе системного анализа теоретических источников и методологической базы исследования определить агрессивность, мотивацию и атрибуцию как важнейшие компоненты учебной деятельности студентов вуза физической культуры.

В базовой, определяющей личностные особенности, мотивационной структуре личности Д. А. Леонтьева функция мотивации рассматривается, с одной стороны, как побудительная, а с другой – как смыслообразующая (т.е. функция мотива, сдвиг мотива на цель) [3].

Очевидно, что при построении факторного анализа мотивационные факторы, фиксирующие корреляции тех или иных мотивов, могут быть интерпретированы как особые мотивационные блоки, характеризующие структуру личности.

Побудительная функция мотивации как источник активности личности через смыслообразующую развивает обучающегося в русле его мотивационной структуры. Иными словами, выявление внутренней мотивации явля-

ется важнейшей отправной точкой и компонентом учебной деятельности студента.

Рассматривая такой следующий компонент учебной деятельности, как агрессивность, содержащий в своей основе активность, важно отметить, что формирование личности спортсмена зависит именно от неё [2].

Исследования проблемы агрессивности вообще и в вузе физической культуры в частности приводят нас к следующим выводам:

- 1. Исследования теории психопатического характера агрессивности 3. Фрейда ставит знак равенства между термином «агрессия» и «активность». При этом активность по Фрейду создает возможности для разрядки агрессии [1].
- 2. Автор теории врожденного характера агрессивности К. Лоренц отрицает её как проявление деструктивного поведения [3]. Определение К. Лоренцом агрессивности как проявления врождённого инстинкта борьбы за выживание, на наш взгляд, вполне коррелируется с активностью и борьбой за истину в учебной деятельности и за победу в спортивных соревнованиях.
- 3. Фрустрационная теория агрессивности, объясняющая её природу преградой на пути достижения поставленной цели, впервые поставила задачу экспериментального изучения агрессивности [4]. Факторами, побуждающими к агрессии, являются: степень ожидаемого удовлетворения человеком от будущего достижения цели, сила препятствия на пути достижения и количество последующих преград. Если вышеуказанные факторы экстраполировать на учебную деятельность, то их можно рассматривать как необходимые и существенные для достижения цели образовательной деятельности с учётом принципов последовательности и доступности.
- 4. Интеграционную связь между такими компонентами учебной деятельности, как агрессивность и атрибуция, показала теория социального научения агрессивности А. Бандуры, которая объясняет её природу усвоенным в результате наблюдения за другими моделями поведением и последующим

получением подкрепления за проявление подобных действий [8]. При этом вознаграждающими последствиями агрессивности могут быть не только наказания, но и поощрения за проявленную активность, так как усвоенные модели поведения окружающих, интерпретируемые А. Бандурой как негативные, в условиях учебной и физкультурно-спортивной деятельности могут быть проявлением настойчивости и индивидуальности.

В контексте атрибутивных процессов теория социального научения агрессивности А. Бандуры реализуется через правильное приписывание причин поведения окружающих, и только тогда модели поведения могут быть усвоены корректно.

Методика мотивационной атрибуции агрессивности В. С. Собкина, впервые объединившая на единой методологической платформе мотивацию, агрессивность и атрибуцию, не только подтвердила практико-ориентированный вектор в исследовании вышеуказанных компонентов, но и явилась основой для экспериментальной работы в школьных учреждениях [5, 6].

Данная методика подтвердила важность правильного приписывания причин агрессивного поведения школьников учителями, так как это напрямую влияет на эффективность учебной деятельности, помогает правильно выстроить коммуникацию в образовательном учреждении.

Естественным продолжением разработки данной проблематики явилась технология диагностики, контроля, управления агрессивностью и мотивацией, основанная на методике мотивационной атрибуции агрессивного

Литература

- 1. *Гартман, Х., Крис, Э., Левенштайн, Р. М.* Заметки по теории агрессии / Х. Гартман, Э. Крис, Р. М. Левенштайн. М., 2000. С. 107–130.
- 2. *Краев, Ю. В.* Влияние особенностей вида спорта на проявления агрессии и агрессивности у спортсменов: автореф. дис ...

поведения В. С. Собкина, названная моделью агрессивной культуры личности [7].

Данная модель реализовывалась в естественных условиях учебной деятельности студентов вуза физической культуры, а атрибутивный процесс развивался при определяющей роли самих обучающихся.

Именно приписанные ими другу другу причины (факторы) агрессивности явились основой создания вышеуказанной модели, которая показала свою достоверность и эффективность в совершенствовании учебной деятельности студентов вуза физической культуры.

Заключение

Таким образом, по результатам проведённого исследования можно сделать следующие выволы:

- вся логика исследований агрессивности, опиравшаяся в основном на её деструктивную составляющую и частично конструктивную, пронизана общим знаменателем – активностью личности;
- мотивация как потребность в достижении цели деятельности имеет в своей основе именно активность личности;
- атрибуция, в частности мотивационная, интерпретируется как приписывание причин своего или чужого поведения в личностно-побудительном (мотивационном) проявлении.

Соответственно с учётом мотивационной структуры личности необходимо рассматривать агрессивность, мотивацию и атрибуцию как важнейшие компоненты учебной деятельности студентов вуза физической культуры.

канд. псих. наук, 19.00.13 / Юрий Валериевич Краев. – Санкт-Петербург, 1999. 24 с.

- 3. *Лоренц, К.* Агрессия (так называемое «зло») / пер. с немецкого.— М.: Издательская группа «Прогресс», «Универс», 1994.— 272 с.
- 4. *Румянцева, Т. Г.* Агрессия: проблемы и поиски в западной философии и науке. / Т. Г. Румянцева. Минск, 1991. С. 48.

- 5. Собкин В. С., Фомиченко А. С. Понимание учителями причин проявления агрессии учащихся к педагогу // Социология образования. Труды по социологии образования. Т. XVI. Вып. XXVIII.— М.: Институт социологии образования РАО, 2012.— С. 137—147.
- 6. Собкин В. С., Фомиченко А. С. О ситуациях агрессивного поведения между учениками (по материалам контент-анализа учительских сочинений) // Социология образования. Труды по социологии образования. Т. XV. Вып. XXVI.— М.: Институт социологии образования РАО, 2011.— С. 177—204.
- 7. Цакаев С. Ш. Модель агрессивной культуры личности как технология диагностики, контроля и управления мотивацией студентов вуза физической культуры. // Спортивный психолог. 2016, № 4(43).— М.: Анта-пресс.— С. 35–39.
- 8. Bandura, A. Exercise of personal and collective efficacy in changing societies // In: Self-efficacy in changing societies. Ed. by Bandura, A. Cambridge University Press, 1995. P. 1–45.

References

- 1. Gartman, H., Kris E. H., Levenshtajn., R. M. Zametki po teorii agressii / H. Gartman, E. H. Kris, R. M. Levenshtajn.— M., 2000.— S. 107–130.
- 2. *Kraev, YU. V.* Vliyanie osobennostej vida sporta na provavleniya agressii i agressivnosti

- u sportsmenov: avtoreferat dis. na soisk...kand. psih. nauk, 19.00.13 / YUrij Valerievich Kraev.—Sankt- Peterburg, 1999.—24 s.
- 3. *Lorenc, K.* Agressiya (tak nazyvaemoe «zlo»)/ perevod s nemeckogo.—M.: Izdatel'skaya gruppa "Progress", "Univers",1994.—272 s.
- 4. *Rumyanceva*, *T. G.* Agressiya: problemy i poiski v zapadnoj filosofii i nauke. / T. G. Rumyanceva.—Minsk, 1991.—S. 48.
- 5. Sobkin V. S., Fomichenko A. S. Ponimanie uchitelyami prichin proyavleniya agressii uchashchihsya k pedagogu // Sociologiya obrazovaniya. Trudy po sociologii obrazovaniya. T. XVI. Vyp. XXVIII.— M.: Institut sociologii obrazovaniya RAO, 2012.— S. 137—147.
- 6. Sobkin V. S., Fomichenko A. S. O situaciyah agressivnogo povedeniya mezhdu uchenikami (po materialam kontent-analiza uchitel'skih sochinenij) // Sociologiya obrazovaniya. Trudy po sociologii obrazovaniya. T. XV. Vyp. XXVI.—M.: Institut sociologii obrazovaniya RAO, 2011.—S. 177–204.
- 7. *Tsakaev S. SH.* Model' agressivnoj kul'tury lichnosti kak tekhnologiya diagnostiki, kontrolya i upravleniya motivaciej studentov vuza fizicheskoj kul'tury. // Sportivnyj psihology. 2016, № 4(43). M.: Anta-press. s. 35–39.
- 8. Bandura, A. Exercise of personal and collective efficacy in changing societies // In: Self-efficacy in changing societies. Ed. by Bandura, A. Cambridge University Press, 1995. P. 1–45.

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.Я. Гридасова,** РГУФКСМиТ

PhD (Ped.), Associate professor **E. Ya. Gridasova**, RGUFKSM&T

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОСТРОЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ МНОГОБОРЬЯХ

TOPICAL PROBLEMS OF THE CONSTRUCTION AND CONTENTS OF TRAINING PROCESS IN ATHLETICS COMBINED EVENTS

Аннотация

В статье проводится анализ научных исследований, касающихся вопросов тренировочного процесса в легкоатлетических многоборьях семиборье и десятиборье. Приведены мнения специалистов по проблемам совершенствования физической и технической подготовки многоборцев, об особенностях тренировочной и соревновательной деятельности семиборок и десятиборцев. В результате анализа автор делает вывод, что специалистами высказываются различные суждения (зачастую диаметрально противоположные) по вопросам важности факторов, составляющих эффективность соревновательной деятельности и значимости отдельных видов подготовки многоборцев, но все сходятся во мнении, что процесс подготовки многоборцев должен рассматриваться как целостная динамическая система.

Ключевые слова: процесс подготовки многоборцев, физическая подготовка, техническая подготовка, модель построения тренировки, распределение тренировочной нагрузки, этапы подготовки.

Abstract

The article analyzes the scientific research carried out in our country over the past three decades concerning the planning of the training process in track and field athletics - the heptathlon and decathlon. The opinions of specialists on the problems of improving the physical and technical training of all-rounders, recommendations on the training and competitive activities of seven-fences and decathlon players are given. As a result of the analysis, the author concludes that the experts express different opinions (often diametrically opposed) on the importance of the factors making up the effectiveness of the competitive activity and the importance of certain types of training for the multievent, but they all agree that the process of training of decathlon should be viewed as an integral dynamic system.

Keywords: the process of training of athletes, physical training, technical training, the model of training, the distribution of training load, the stages of training

В последние годы опубликовано немало работ, касающихся легкоатлетических многоборий, в которых освещены различные стороны подготовки десятиборцев и семиборок. Особенности построения тренировочного процесса многоборцев на различных этапах подготовки раскрываются в работах, О. Д. Викторовой (1990), В. И. Грузенкина (1990), Т. Габрысь (1990), В. В. Мартыненко (1991), В. И. Терещенко (1991), А. Д. Комаровой (1993), С. И. Щелкова (1993), Л. Я. Максимовой (1994), Е. В. Демидовой (1995), Ю. А. Шлыкова (2004). Вопросам технической и физической подготовленности посвящены работы В. М. Борисова (1984), В. В. Гамалий (1984), Л. Д. Литвиненко (1981), Н. А. Немцовой (1991), С. М. Суханова (2001), К. Л. Соболевского (2007). Работы Г. Г. Портного (1981), Б. П. Пангелова (1981), Г. Г. Попова (1982), Р. И. Купчинова (1984) направлены на решение вопросов подготовки юных многоборцев. Возможности управления тренировочным процессом многоборцев исследованы в работах П. И. Купчинова (1998), В. М. Плотникова (2003), П. С. Черепякина (2014). Имеющиеся рекомендации о тренировочной и соревновательной деятельности многоборцев во многом противоречивы.

Учитывая, что легкоатлетические многоборья являются единым видом, а не суммой определенного количества отдельных видов легкой атлетики, учебно-тренировочная деятельность многоборцев не должна рассматриваться как процесс развития нескольких относительно самостоятельных двигательных навыков, различающихся как по структуре движений, так и по проявлению основных физических качеств. Тренерам многоборцев необходимо учитывать не только различия физических качеств, определяющих результат в отдельных видах многоборья, но и обязательно учитывать свойства целостности, единства и гармонической пропорциональности, характерные для сложной системы движений в многоборьях [9, 10, 11 и др.].

В процессе многолетней подготовки юных многоборцев на фоне общего воздействия на развитие основных физиче-

ских качеств для усиления тренировочного эффекта необходимо целенаправленно воздействовать на развитие тех физических качеств, естественный рост которых в этот период максимален и высокий конечный уровень развития которых необходим для достижения высоких результатов в десятиборые. При обучении технике видов, входящих в десятиборье, следует проводить углубленное изучение техники тех видов комплекса, для которых уже созрели двигательные предпосылки [14].

По мнению многих специалистов, основные резервы повышения результативности современных многоборцев высокой квалификации кроются в направлении интенсификации, а не в увеличении общего объема тренировочной нагрузки [4, 5, 9 и др.].

Специалисты по-разному оценивают факторы, составляющие эффективность соревновательной деятельности у десятиборцев и семиборок. Согласно исследованиям К. Журек, структура женского семиборья определяется набором следующих факторов: фактором многоборной подготовленности, физического развития, силовых возможностей, беговой выносливости и технической подготовленности. Викторова О. Д. отмечает важность беговой подготовки для успешного выступления в семиборье. Демидова Е. В. подчеркивает значение скоростной и силовой подготовленности, Немцова Н. А. – силовой и скоростно-силовой. Т. Габрысь, отмечая в своих исследованиях важность технической и скоростно-силовой подготовленности семиборок, подчеркивает, что факторы, определяющие результативность в семиборье, изменяются от этапа к этапу многолетней подготовки.

Также нет у специалистов единого мнения о значимости отдельных видов подготовки десятиборцев. Важнейшими направлениями подготовки в десятиборье называются: скоростно-силовая подготовка [15], скоростная подготовка [18], силовая подготовка [13], комплексная подготовка [11, 12].

В технической подготовке отмечается важность процесса совершенствования

техники в структуре целостности соревновательного упражнения, в связи с существующим жестким лимитом времени на подготовку во всех видах легкоатлетических многоборий [14, 16].

Исследования вопроса последовательности применения и количества видов многоборья в одном тренировочном занятии показали, что большинство спортсменок-многоборок в подготовительном периоде включают в одно тренировочное занятие 2 вида (66%), а в тренировочный день – 3–4 вида семиборья (72%). В соревновательном периоде – соответственно 3–4 и 7 видов, входящих в состав семиборья [1, 8].

Высказывается мнение о том, что применение в тренировке последовательности видов согласно правилам соревнований не оправданно, так как имеются существенные различия в объеме, то есть в количестве повторений и интенсивности выполнения упражнений в тренировке и соревнованиях [15, 17].

Научные исследования по планированию тренировочного процесса многоборцев в основном касаются вопросов многолетнего планирования, планирования макроциклов и мезоциклов. Недостаточно разработанными остаются вопросы построения микроциклов тренировки семиборок и десятиборцев. В этом направлении имеются только разработки, связанные в основном с предсоревновательной подготовкой спортсменов [9, 14].

Планирование тренировочного процесса в семиборье

Постоянное увеличение общего объема тренировочных нагрузок высококвалифицированных многоборок без выявления наиболее рационального распределения их в годичном цикле не может обеспечить роста спортивных результатов [3].

В процессе подготовки высококвалифицированных семиборок, по мнению Л. Я. Максимовой, допускается совмещение в одном тренировочном занятии упражнений, направленных на развитие скоростных, силовых качеств, и упражнений, направленных на повышение уровня технической подготовленности и беговой работы алактатного и аэробного энергообеспечения [8].

При построении микроциклов положительный эффект достигается при сочетании беговых средств лактатного энергообеспечения и коротких прыжков или метаний [8 и др.].

Важность беговой подготовки для роста результатов семиборок высокой квалификации отмечается многими специалистами. Считается, что спортсменки типа «спринтер-прыгун», ведущими качествами которых являются скоростные показатели, имеют преимущество в итоговых результатах в многоборье.

Сравнивая построение тренировочного процесса многоборок и женщин-спринтеров, Викторова О. Д. отмечает, что в отличие от семиборок сильнейшие спринтеры-женщины включают в свою подготовку много специальных упражнений, которые близки к соревновательной деятельности, и сокращают общее количество беговых средств [1]. Сильнейшие семиборки используют бег с низкого старта только в шести тренировках за год и применяют до 23 различных беговых дистанций, диапазон которых от 20 м до 3000 м. При этом, как показала соревновательная практика, большинство семиборок в беге на 200 м не могут пробегать вторую половину дистанции быстрее первой. Этот важный фактор спринтерского бега не совершенствуется в процессе подготовки. В беговых упражнениях многоборки изменяют не только время пробегания дистанции, но и интервалы отдыха между пробежками. Почти в каждой тренировке используются беговые средства, и никаких вариантов сочетаний дистанций друг с другом в недельном цикле на различных этапах подготовки нет.

Автор считает, что в тренировке многоборок необходимо увеличение бегового объема в зонах высокой интенсивности (скорость бега более 8,00 м/с) за счет применения концентрированного распределения беговой тренировочной нагрузки по месяцам годичного цикла при соответствующем уменьшении объема бега в целом.

Эффективность интенсификации тренировочных нагрузок семиборок за счет акцентированного использования более специализированных, «острых» тренировочных средств, подтверждают исследования, проведенные Калютой В. П. и Черкашиным В. П. [4]. Для удачных вариантов годового распределения парциальных объемов тренировочных нагрузок, считают авторы, характерно выполнение спортсменками существенно более значительных объемов специализированных упражнений в беге в режиме, близком к соревновательному (со скоростью от максимально возможной на данных отрезках в 95% и быстрее), а также прыжковых и бросковых упражнений в полной координации соревновательного упражнения (прыжки с полного разбега, метания с разбега).

Существует мнение, что особое внимание в подготовке семиборок необходимо уделять метанию копья. Копье – предпоследний вид женского семиборья, и поэтому выступление в этом виде особенно важно для конечного результата. Особенно после зимнего сезона. Поэтому семиборки должны уделить этой дисциплине немного больше внимания в месяцы, предшествующие летнему сезону. Сравнение тренировочных программ, направленных на развитие физических качеств копьеметателей мирового класса, и программ подготовки семиборок в шести видах показали их большую схожесть. Из этого делается вывод, что семиборки должны в основном сфокусироваться на тренировках по отработке навыков и умений, специфичных для метания копья [16].

Планирование тренировочного процесса в десятиборье

По мнению Литвиненко Л. Д., «содержание спортивной тренировки десятиборцев основывается на: а) единстве уровней построения движений; б) критериях сходства и подобия форм и структур движений, в) единстве смысловых конструкций действий и элементов, которые объединяются подобными механизмами регуляции движений» [7].

Для более полной реализации двигательных возможностей многоборца в тренировку спортсмена необходимо включать упражнения, которые по мощности, скорости и темпу максимально приближены к специфике соревновательной деятельности в видах десятиборья, поскольку для каждого из них существует именно свой способ регуляции движения. При решении задач тренировочного процесса можно успешно формировать субъективные шкалы метрики движений, как отдельных действий, так и их элементов, что позволяет повышать экономичность, точность и качество выполнения действия.

Для совершенствования регуляции движений в беге на 400 и 1500 м, по мнению Литвиненко Л.Д, необходимо включение в программу тренировок бега на 200–350 м и 400–1000 м с соревновательной скоростью. Освоение структуры движений и оптимального темпа бега создают предпосылки для успешной реализации возможностей спортсмена в условиях соревнований.

При формировании и совершенствовании движений стартового разбега рационально применять бег по разметке беговых шагов согласно пропорции «золотого сечения». Разметка производится с учетом индивидуальной вариативности длины первого шага. Величина приращений во втором и последующих шагах составляет соответственно: 34–21–13–8–5–3 см.

Для поддержания устойчивого ритма движения стартового разбега достаточно использовать в тренировочных занятиях бег по разметке 2 раза в неделю по 3–5 повторений в каждом занятии. Этот ритм переносится на остальные семь стартовых разбегов в видах десятиборья.

Для совершенствования техники толкания ядра и контроля состояния спортсмена предлагается следующая схема: толкание на максимальный результат (3 попытки), толкание на точность (на 1 м меньше результата, показанного в исходном состоянии) – 10 попыток и толкание ядра на результат (3 попытки). В одном тренировочном занятия рекомендуется выполнять 2–3 серии. Если результат

в последействии упражнений на точность ниже исходного, то это свидетельствует о наличии у спортсмена состояния утомления, и тренировку, направленную на техническое мастерство, продолжать нецелесообразно.

Для удержания оптимального темпа в беге на 400 м рекомендуется в тренировке спортсмена чередовать бег на отрезках дистанции с активными мышечными усилиями (40–50 м) и бегом по «инерции» (3–4 беговых шага). Целесообразно их выполнять при выходе с виража [7].

Четкой последовательности в чередовании средств в годичном цикле тренировочного процесса десятиборцев высшей квалификации не наблюдается. Особенно это наглядно при анализе работы над видами десятиборья. Как правило, десятиборцы постоянно отрабатывают все виды десятиборья, а варьирование нагрузки происходит за счет изменений объемов и интенсивности тренировочных средств.

По мнению Чапайкина В. В., изменение состояния спортсмена можно оценивать по показателям взрывной силы. Автор предлагает модель построения недельных циклов тренировки десятиборцев на различных этапах годового планирования [15].

За целесообразную тенденцию динамики состояния спортсмена в недельном цикле рекомендуется принимать волнообразный характер изменения взрывной силы мышц. В рамках микроцикла подготовительного периода и предсоревновательного этапа предполагается наличие двух полуциклов. Соответственно рекомендуется выполнять техническую работу в первые два дня — понедельник и вторник, в среду — работу скоростно-силового характера, а в субботу наиболее рационально планирование работы на повышение уровня общей и специальной выносливости.

В работе Купчинова Р. И. [6] даны рекомендации по построению тренировочного процесса многоборца на различных этапах многолетней подготовки. Определяя роль ведущих факторов на различных этапах, автор отмечает роль многоборной подготовки как доминирующей на первых этапах. В дальнейшем возрастает роль индивидуальной

беговой выносливости и достижений в видах повышенной технической сложности (барьерный бег, метание копья, прыжок с шестом).

При планировании тренировки высококвалифицированных десятиборцев на уровне результатов 8500—8800 очков в качестве основной направленности отмечается комплексная подготовка. В одном тренировочном занятии может идти работа над совершенствованием от одного до пяти видов десятиборья. Вместе с тем рекомендуется увеличивать число однонаправленных тренировочных занятий на отдельных этапах годичной подготовки. Автор считает, что в тренировке десятиборцев необходима концентрация микроциклов с однонаправленной нагрузкой и, наоборот, разводить по времени нагрузки различной направленности.

Исходя из проведенного анализа существующих мнений о планировании тренировочного процесса многоборцев-легкоатлетов, можно сделать следующие выводы:

- все специалисты сходятся во мнении,
 что процесс подготовки многоборцев должен
 рассматриваться как целостная динамическая
 система, а не как процесс развития нескольких
 относительно самостоятельных двигательных
 навыков, различающихся как по структуре
 движений, так и по проявлению основных
 физических качеств;
- высказываются различные суждения (зачастую диаметрально противоположные) по вопросам важности факторов, составляющих эффективность соревновательной деятельности, и значимости отдельных видов подготовки многоборцев;
- особое значение в исследованиях последних лет придается интенсификации тренировочных нагрузок многоборцев и совершенствованию техники в структуре целостности соревновательного упражнения;
- научные исследования по планированию тренировочного процесса многоборцев в основном касаются вопросов многолетнего планирования, планирования макроциклов и мезоциклов, вопросы же построения микроциклов тренировки семиборок и десятиборцев остаются недостаточно разработанными.

Литература

- 1. Викторова О. Д. Структура подготовки семиборок высокой квалификации в беговых видах программы многоборья: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / О. Д. Викторова.— М., 1990.— 23 с.
- 2. Габрысь Т. Структура многолетней подготовки в женском легкоатлетическом семиборье: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. Габрысь.—Гос. центральный ин-т физ. культуры.— М.,1990.— 24 с.
- 3. Демидова Е. В. Структура тренировочных нагрузок на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки семиборок высокой квалификации: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е. В. Демидова.— М., 1995.— 25 с.
- 4. *Калюта В. П., Черкашин В. П.* Многолетняя подготовка спортсменок в легкоатлетическом семиборье. Волгоград: Изд-во ВГАФК, 1997. 133 с.
- 5. Комарова А. Д. Теоретико-методические основы системы подготовки легкоатлетов-многоборцев высшей квалификации: Автореф. дисс... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. Д. Комарова. Санкт-Петербургская гос. академия физ. культуры. Санкт-Петербург, 1993. 48 с.
- 6. Купчинов Р. И. Управление многолетней подготовкой спортсменов-многоборцев: диссертация ... д-ра пед. наук 13.00.04 / Р. И. Купчинов. Минск, 1998. 386 с.
- 7. Литвиненко Л. Д. Совершенствование регуляции движений легкоатлетов-многоборцев в процессе спортивной тренировки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. Д. Литвиненко; Киев. гос. ин-т физ. культуры. Киев, 1981. 22 с.
- 8. *Максимова Л. Я.* Структура тренировочных нагрузок высококвалифицированных семиборок в годичном цикле подготовки: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. Я. Максимова.— М., 1994.— 161 с.
- 9. *Мартыненко В. В.* Структура тренировочных нагрузок на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки десятиборцев высшей квалификации: автореф. дис...

- канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Мартыненко.— М., 1991.— 25 с.
- 10. Молодиов И. Г. Индивидуальная подготовка десятиборцев высокой квалификации на основе модельных характеристик соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. Г. Молодцов.— М., 1982.— 22 с.
- 11. Немцова Н. А. Специальная силовая подготовка в женском легкоатлетическом семиборье: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. А. Немцова.— М., 1991.— 28 с.
- 12. Саранцев Е. С., Фатьянов И. А. Оценка разработанности различных аспектов проблемы совершенствования подготовки десятиборцев // «Физическое воспитание и спортивная тренировка». № 2.–2013. С. 27–31.
- 13. Суханов С. М. Применение тренажерных устройств для повышения технической и специальной физической подготовленности легкоатлеток-семиборок: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. М. Суханов.— Майкоп, 2001.— 136 с.
- 14. Терещенко В. И. Формирование тренировочных программ квалифицированных десятиборцев на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / ВНИИ физ. культуры.— М., 1991.— 24 с.
- 15. Чапайкин В. В. Методологические приемы повышения результативности десятиборцев на основе тренировочных средств с эффектами рекуперирования энергии: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Чапайкин.— М., 1994.— 24 с.
- 16. Adamczewski, H.; Perlt, B. Speerwerfen im Siebenkampf [The javelin throw in the heptathlon] Leichtathletiktraining, MOnster, 16 (2005), 2+3, pp. 63–71.
- 17. Dickwach, H.; Schleichhardt, A.; Wagner, K. Das Niveau der Einzelleistungen im Zehn-und Siebenkampf [The level of individual performances in the decathlon and heptathlon] Leichtathletiktraining, Munster, 19 (2008), 5, pp. 17–23.
- 18. Edouard, P.; Morin, J.-B.; Celli, F; Celli, Y.; Edouard, J.-L. Dropout in international combined events competitions New Studies in Athletics, 24 (2009), 4, pp. 63–68.

References

- 1. *Viktorova O. D.* Struktura podgotovki semiborok vysokoj kvalifikacii v begovyh vidah programmy mnogobor'ya.: Avtoref. diss. ...kand.ped. nauk: 13.00.04 / O. D. Viktorova. M., 1990. 23 s.
- 2. *Gabrys' T.* Struktura mnogoletnej podgotovki v zhenskom legkoatleticheskom semibor'e: Avtoref. dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 / T. Gabrys'.—Gos. central'nyj in-t fiz. kul'tury.—M.,1990.—24s.
- 3. *Demidova E. V.* Struktura trenirovochnyh nagruzok na ehtape neposredstvennoj predsorevnovateľ noj podgotovki semiborok vysokoj kvalifikacii: Avtoref. dis.kand.ped.nauk: 13.00.04/E. V. Demidova.– M., 1995.– 25 s.
- 4. *Kalyuta V. P., CHerkashin V. P.* Mnogoletnyaya podgotovka sportsmenok v legkoatleticheskom semibor'e. Volgograd: Izd-vo VTAFK, 1997. 133 s.
- 5. Komarova A. D. Teoretiko-metodicheskie osnovy sistemy podgotovki legkoatletov-mnogoborcev vysshej kvalifikacii: Avtoref. dis. . kand. ped. nauk: 13.00.04 / A. D. Komarova. Sankt-Peterburskaya gos. akademiya fiz. kul'tury. Sankt-Peterburg, 1993. 48 s.
- 6. *Kupchinov R. I.* Upravlenie mnogoletnej podgotovkoj sportsmenov-mnogoborcev: dissertaciya ... doktora pedagogicheskih nauk 13.00.04 / R. I. Kupchinov.– Minsk, 1998.– 386 c.
- 7. Litvinenko, L. D. Sovershenstvovanie regulyacii dvizhenij legkoatletov-mnogoborcev v processe sportivnoj trenirovki: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / L. D. Litvinenko; Kiev. gos. in-t fiz. kul'tury. Kiev, 1981. 22 s.
- 8. *Maksimova L.YA*. Struktura trenirovochnyh nagruzok vysokokvalificirovannyh semiborok v godichnom cikle podgotovki: Dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04/ L.YA. Maksimova.— M., 1994.— 161 s.
- 9. *Martynenko V. V.* Struktura trenirovochnyh nagruzok na ehtape neposredstvennoj predsorevnovatel'noj podgotovki desyatiborcev vysshej kvalifikacii: avtoref. dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 / V. V. Martynenko.— M., 1991.— 25 s.

- 10. *Molodcov, I. G.* Individual'naya podgotovka desyatiborcev vysokoj kvalifikacii na osnove model'nyh harakteristik sorevnovatel'noj deyatel'nosti: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / I. G. Molodcov.— M., 1982.— 22 s.
- 11. *Nemcova*, *N. A.* Special'naya silovaya podgotovka v zhenskom legkoatleticheskom semibor'e: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / N. A. Nemcova.— M., 1991.— 28 s.
- 12. Sarancev E. S., Fat'yanov I. A. Ocenka razrabotannosti razlichnyh aspektov problemy sovershenstvovaniya podgotovki desyatiborcev // «Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka». № 2. 2013. S. 27–31.
- 13. Suhanov S. M. Primenenie trenazhernyh ustrojstv dlya povysheniya tekhnicheskoj i special'noj fizicheskoj podgotovlennosti legkoatletok-semiborok: avtoref. dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 / S. M. Suhanov.—Majkop., 2001.— 136 s.
- 14. *Tereshchenko V. I.* Formirovanie trenirovochnyh programm kvalificirovannyh desyatiborcev na ehtape neposredstvennoj predsorev-novatel'noj podgotovki: avtoref. dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 / VNII fiz. kul'tury.— M., 1991.— 24 s.
- 15. *CHapajkin V. V.* Metodologicheskie priemy povysheniya rezul'tativnosti desyatiborcev na osnove trenirovochnyh sredstv s ehffektami rekuperirovaniya ehnergii: avtoref. dis. kand. ped. nauk: 13.00.04 / V.V. CHapajkin.– M., 1994.– 24 s.
- 16. Adamczewski, H.; Perlt, B. Speerwerfen im Siebenkampf [The javelin throw in the heptathlon] Leichtathletiktraining, MOnster, 16 (2005), 2+3, pp. 63–71.
- 17. Dickwach, H.; Schleichhardt, A.; Wagner, K. Das Niveau der Einzelleistungen im Zehn-und Siebenkampf [The level of individual per-formances in the decathlon and heptathlon] Leichtathletiktraining, Munster, 19 (2008), 5, pp. 17–23.
- 18. Edouard, P.; Morin, J.-V.; Celli, F; Celli, Y.; Edouard, J.-L. Dropout in international combined events competitions New Studies in Athletics, 24 (2009), 4, pp. 63–68.

Кандидат педагогических наук, доцент **О. М. Мирзоев,** РГУФКСМиТ

> PhD (Ped.), Associate professor **O. M. Mirzoev,** RGUFKSM&T

АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНИЙ НА 400 М

ANALYSIS OF TIME CHARACTERISTICS TACTICAL SKILLS HIGH-QUALIFIED RUNNERS FOR 400 M

Аннотация

Представлен сравнительный анализ временных характеристик, определяющих тактическое мастерство в беге на один круг между двумя группами легкоатлеток. Рассмотрены время бега на отрезках 0-200 и 200-400 м; разница во времени бега между двумя равнозначными отрезками дистанции; процент падения скорости на второй половине дистанции по отношению к первой; место, занимаемое спортсменкой по завершению определённого участка (отрезка) дистанции и др. Проведён анализ спортивных результатов финалисток Олимпийских игр 2016 г. (г. Рио-де-Жанейро) и чемпионата России 2016 г. (г. Чебоксары). Приведена динамика спортивных результатов победителей Олимпийских игр и чемпионата России за период 2000–2016 гг.

Ключевые слова: Олимпийские игры, чемпионат России, спортивные результаты, тактика бега, разница во времени бега между отрезками, процент падения скорости, время бега по отрезкам, динамика результатов.

Abstract

A comparative analysis of temporal characteristics defining tactical mastery in one-way running between two groups of athletes is presented. Considered when running on intervals of 0-200 and 200-400 m, the time difference between the two races distantsiip interchangeable segments, percent incidence rate for the second half of the distance relative to the first, the space occupied on completion of a particular athlete portion (segment) distance, etc. The analysis of sports results finalists of the Olympic games in 2016 (Rio de Janeiro) and the championship of Russia in 2016 (Cheboksary). Dynamics of sports results of the winners of the Olympic Games and the championship of Russia for the period 2000-2016 is given.

Keywords: Olympic Games, Russian Championship, sports results, running tactics, time difference between runways, percentage of speed drop, running time over stretches, dynamics of results.

Четырёхсотметровую дистанцию (440 ярдов), с момента её зарождения и появления в календаре соревнований, долгое время относили к бегу на средние дистанции. Отсюда следовало, что весь тренировочный процесс легкоатлетов в большей степени строился исходя из бега на 800 м (880 ярдов). После первой половины XX в. бег на 400 м стали относить к бегу на короткие дистанции, и условно этот вид лёгкой атлетики назвали «длинным спринтом» (терминологию «короткий спринт» тренеры и спортсмены применяют к бегу на 100 и 200 м).

В настоящее время крайне сложно встретить спортсменов (спортсменок), успешно совмещающих на соревнованиях две дистанции — 400 и 800 м, когда-то считающиеся родственными.

В истории лёгкой атлетики встречались отдельные случаи, когда легкоатлеты могли уверенно выступать в двух указанных видах на одних состязаниях: кубинец А. Хуантарена, выигравший две золотые медали на Играх в Монреале (1976 г., 44,26 с и 1.43,50 с) и Я. Кратохвилова (ЧССР) – обладательница серебряной награды Игр в Москве (1980 г., 49,46 с) и рекорда мира в беге на 800 м (1.53,28 с). Более того, чешская бегунья на первом чемпионате мира (1983 г., г. Хельсинки) победила в беге на 400 м (47,99 с) и 800 м (1.54,68 с). Несмотря на схожесть этих двух дистанций, легкоатлеты готовятся и соревнуются в настоящее время только в одном из этих видов (тренировочный процесс в беге на 400 м существенно отличается от подготовки в беге на 800 м).

Необходимо отметить, что имелись единичные случаи, когда легкоатлеты успешно совмещали бег на 400 и 200 м. Наглядный пример достижения американца М. Джонсона: помимо завоеванных многочисленных наград на чемпионатах мира и Олимпийских играх, он установил рекорды мира на двух дистанциях (43,18 и 19,32 с); М. Кох, владеющая рекордом мира на 400 м и становившаяся чемпионкой мира в беге на 200 м; французская бегунья Мари-Жо Перек, обладательница золотых олимпийских медалей в беге

на 200 и 400 м; многократная победительница и призёр чемпионатов мира и Олимпийских игр американская бегунья Э. Феликс вначале успешно выступала в беге на 200 м, а затем «подключилась» и к 400 м (спортсменка также успешно выступает в эстафетном беге 4×100 и 4×400 м). Последние две спортсменки начинали свою профессиональную деятельность с бега на 100 м и выступали на ней продолжительное время.

А уже на XVI чемпионате мира в г. Лондон (август 2017 г.) нынешний рекордсмен мира в беге на один круг по стадиону У. В. Никерк (ЮАР) после того, как стал победителем в беге на 400 м, занял уже второе место на дистанции вдвое короче (после завершения соревнований спортсмен решил, что подобные эксперименты проводить больше не стоит).

Таким образом, бег на 400 м «обрёл» свою собственную тактику подготовки и является полностью самостоятельной дистанцией.

Уровень спортивных результатов бегуний на 400 м, показанных в XXI в., уступает аналогичным данным, зафиксированным в XX в. Так, к примеру, десятка лучших результатов прошлого века расположилась в пределах 47,60—49,11 с, тогда как за годы, прошедшие в XXI столетии, —48,70—49,41 с.

Рекорд мира среди женщин в беге на один круг занимает вторую позицию в строке самых старых рекордов мира (самый старый рекорд мира в лёгкой атлетике – результат Я. Кратохвиловой в беге на 800 м). К сожалению, за последние несколько десятков лет так никому и не удалось не только пробежать быстрее 48,00 с, но и приблизиться к мировому достижению немки М. Кох (ГДР, 47,60 с; 06.09.1985 г.). Ближе всех «подобралась» к этому рекорду С. Ричардс-Росс (США, 48,70 с), которая практически завершила свою спортивную карьеру. Касаясь лучшего результата в беге на 400 м в России, а вместе с тем и рекорда страны – 49,11 с, установленного О. В. Назаровой в 1988 г., следует отметить, что он уступает мировому достижению 1,51 с.

Как известно, главным показателем, характеризующим уровень подготовленно-

сти любого спортсмена, является его спортивный результат, продемонстрированный в условиях соревновательной деятельности.

Сам спортивный результат складывается из нескольких факторов. Например, в беге на 400 м одним из таковых, влияющих на результативность атлета, является тактика (стратегия) бега. Её необходимо формировать исходя прежде всего из подготовленности легкоатлета к конкретному старту. То есть, уровень специальной физической подготовленности становится основой для построения бега в условиях соревнования.

Многочисленные исследования, проведённые по тактике бега на 400 м за прошедшие несколько десятилетий (первые материалы по данной тематике датируются XIX в.), затрагивают, в основном, лишь деятельность бегунов. Что касается бегуний, несмотря на то что бег на 400 м у женщин впервые был включён в программу Олимпийских игр в 1964 г., аналогичных исследований в научно-методической литературе крайне мало.

Основной предпосылкой успехов в беге на 400 м является специальная выносливость, то есть умение поддерживать высокую скорость, по возможности, на всей четырёхсотметровой дистанции. Поэтому успех спортсмена на соревнованиях определяется прежде всего достаточным уровнем развития специальной выносливости, занимающей важную роль в подготовке спринтера. Вторая «составляющая» успеха в «длинном» спринте – это скоростные способности, и прежде всего умение пробегать с высокой скоростью 200 м.

Многие специалисты, характеризуя тактическое мастерство в условиях соревновательной деятельности, опираются на ряд показателей, связанных со специальной выносливостью. К примеру, одним из показателей является разница во времени (потеря времени) между двумя участками дистанции – 200–400 и 0–200 м, которая для женщин равна 1,8–2,2 с. Другой показатель базируется на разнице во времени между преодолением первых 200 м и лучшим временем бега на 200 м, которая лежит в пределах 1,0–1,2 с [1]. Здесь следует отме-

тить, что специалисты не уточняют, что следует понимать «под лучшим временем бега на 200 м». То ли это показанный результат в карьере спортсмена, то ли следует взять во внимание результат, продемонстрированный в конкретном сезоне. Автор статьи склонен всё же к лучшему результату в сезоне. То есть результат в беге на 200 м взаимосвязан со спортивным результатом на 400 м. Приведённые значения предлагается использовать в качестве модельных характеристик тактической подготовленности для бега на 400 м, которые основаны на опыте наблюдений многочисленных вариантов бега и анализе большого количества графиков прохождения различных отрезков дистанции. Они согласуются с данными спортивной физиологии и обоснованы с позиции энергетики напряжённой мышечной деятельности, характеризующей различные аспекты специальной выносливости спортсменов на 400 м.

Все тактические действия спринтера в беге на 400 м сводятся к изменению характера и интенсивности мышечной деятельности. Значительный интерес для практики представляет изменение временных характеристик движений спортсмена по тем или иным отрезкам (участкам) дистанции в связи с решением тактических задач.

Цель исследования. Изучить тактику бега на 400 м у высококвалифицированных легкоатлеток — участниц финального забега Игр XXXI Олимпиады в Рио-де-Жанейро (2016 г.) и чемпионата Российской Федерации в г. Чебоксары (2016 г.).

Для решения поставленной цели в работе были выдвинуты следующие задачи:

- 1. Проанализировать (изучить) тактику бега легкоатлеток, стартовавших в финале Игр XXXI Олимпиады.
- 2. Проанализировать (изучить) тактику бега легкоатлеток, выступивших в финальном забеге чемпионата России.
- 3. Провести сравнительный анализ полученных данных между двумя группами спортсменок, специализирующихся в беге на 400 м.

Методы и методика исследования. Анализ литературных источников, анализ документальных материалов, методы математической статистки, компьютерная программа для подсчёта временных характеристик, видеосъёмка, видеоанализ.

Результаты исследования. По рассматриваемому вопросу имеется множество точек зрения. Одна из них отражает наибольшую эффективность относительно равномерного бега на дистанции, а другая предполагает необходимость бега на предельной скорости от старта до финиша, то есть бег «во всю», как это, к примеру, принято в беге на 60 и 100 м.

Однако мнение специалистов сводится к неэффективности бега «во всю». И действительно, подобная тактика на дистанции 400 м, которая занимает особое положение в беге на короткие дистанции, на практике оказалась совершенно неприемлемой. Если принять к сведению среднюю скорость мирового рекорда в беге на один круг (47,60 с), равную 8,40 м/с, которая на 13,45% ниже, чем средняя скорость мирового рекорда на 100 м (10,49 с – 9,53 м/с), и на 11,54% ниже, чем средняя скорость мирового рекорда на 200 м (21,34 с – 9,37 м/с), то теоретически оправдан отказ от тактики бега в полную силу. Ни одна бегу-

нья не способна бежать с постоянной (максимальной) скоростью от старта и до финиша.

Таким образом, несмотря на скоротечность спринтерского бега на 400 м, актуальность выбора эффективной тактики движения спортсмена по всей длине дистанции не вызывает сомнения. Данной проблематикой специалисты и учёные занимаются с XIX в.

Диапазон спортивных результатов российских бегуний – финалисток чемпионата России – расположился в пределах 3,20 с. На основании анализа спортивных результатов можно констатировать, что уровень подготовленности спортсменок существенно отличается, что подтверждается разницей между участками 200–400 и 0–200 м, и временем пробегания, в особенности второй половины дистанции (табл. 1).

Лучший результат на первой половине дистанции продемонстрировала спортсменка, занявшая второе место – 23,94 с, а на второй половине отличилась победительница соревнований – 26,19 с, благодаря чему, в большой мере, удалось им занять места на пьедестале. На этом фоне наиболее рациональную тактику бега по дистанции показала чемпионка страны, чего она не демонстрировала на соревнованиях в предыдущие годы.

Таблица 1 Временные характеристики тактического мастерства финалисток чемпионата России 2016 г. в беге на 400 м (О. М. Мирзоев, 2016 г.)

Место	Имя и фамилия	Время бега п	о отрезкам, с	Разница между	Спортивный
в финале	спортсменки. Возраст*	0-200 м	200-400 м	отрезками, с	результат, с
1	А. Кривошапка. 28	24,51	26,19	1,68	50,70
2	А. Мамина. 26	23,94	27,58	3,64	51,52
3	К. Аксёнова. 28	24,38	27,36	2,98	51,74
4	Ю. Кузнецова. 26	24,79	27,67	2,88	52,46
5	Е. Реньжина. 21	24,94	27,60	2,66	52,54
6	А. Беднова. 20	24,95	27,93	2,98	52,88
7	А. Бондарь. 25	25,09	28,40	3,31	53,46
8	А. Жданова. 22	25,09	28,81	3,72	53,90
Средний р	результат ($X \pm \delta$)	$24,71 \pm 0,40$	$27,69 \pm 0,77$	$2,98 \pm 0,64$	$52,40 \pm 1,05$

Примечание

^{* –} Указано количество полных лет на день проведения финального забега (21.06.2016 г.)

Таблица 2

Место расположения финалисток чемпионата России 2016 г. к завершению различных отрезков дистанции в беге на 400 м

Место	Имя и фамилия	Номер	Место, расположение на отрезке				
на финише	спортсменки	дорожки	0-100 м	0-200 м	0-300 м		
1	А. Кривошапка	5	2	3	2		
2	А. Мамина	3	1	1	1		
3	К. Аксёнова	4	3	2	3		
4	Ю. Кузнецова	7	5	4	5		
5	Е. Реньжина	6	4	5	4		
6	А. Беднова	8	6	6	6		
7	А. Бондарь	2	7	7	7		
8	А. Жданова	1	8	7	8		

Большая разница между указанными участками дистанции бегуний (2–8-е место), по мнению автора, свидетельствует либо об использовании тактики бега «во всю», либо тактика бега не была подчинена уровню подготовленности данных спортсменок. И в первом, и во втором случаях речь идёт о нерациональной тактике.

Место расположения бегуний к завершению трёх стометровых отрезков наглядно показывает их движение по дистанции от одного участка к другому (табл. 2). Лидерство первых трёх спортсменок на протяжении всего бега по кругу ещё раз подтверждает лучший уровнь их физической подготовленности по отношению к легко-

атлеткам, занявшим последующие места.

Начиная с Олимпийских игр 1980 г. (г. Москва), все победительницы и призёры соревнований «выбегали» из 50,00 с. К тому же, с 1980 по 1996 гг. олимпийские чемпионки непременно «разменивали» 49,00 с. Далее наблюдается стабилизация спортивных результатов спортсменок, оказавшихся на пьедестале, которые находились в пределах от 49,11 с по 49,93 с.

Разница во времени между двумя отрезками дистанции у финалисток Олимпийских игр, представленных в таблице 3, подтверждает отсутствие схожести с вышеуказанными цифрами.

Таблица 3 Временные характеристики тактического мастерства финалисток Олимпийских игр 2016 г. в беге на 400 м (О. М. Мирзоев, 2016 г.)

Место	Имя и фамилия спортсменки.		по отрезкам кам), с	Разница между	Спортивный	
в финале	Страна	0-200 м	200-400 м	отрезками, с	результат, с	
1	С.Миллер. Багамы	22,93	26,51	3,58	49,44	
2	Э. Феликс. США	23,17	26,34	3,17	49,51	
3	Ш. Джексон. Ямайка	23,33	26,52	3,19	49,85	
4	Н. Хастинг. США	22,87	27,47	4,60	50,34	
5	Ф. Френсис. США	23,79	26,62	2,83	50,41	
6	С. Макферсон. Ям.	23,74	27,23	3,49	50,97	
7	7 О. Земляк. Украина		26,80	2,36	51,24	
8 Л. Гренот. Италия		23,78	27,47	3,69	51,25	
Средний р	езультат ($X \pm \delta$)	$23,51\pm0,53$	$26,87 \pm 0,46$	$3,36 \pm 0,66$	$50,38 \pm 0,73$	

Средняя разница между участками дистанции 200–400 и 0–200 м у зарубежных бегуний, в отличие от российских спортсменок, больше уступает цифрам, рекомендованным специалистами. Лишь украинская легкоатлетка приблизилась к рекомендованным цифрам. Достаточные различия в разнице между двумя двухсотметровыми отрезками дистанции могут свидетельствовать о том, что спортсменки склонны акцентировать свои действия в финале на первую, в отличие от мужчин [4], половину дистанции, используя имеющийся запас специальной выносливости. В особенности это можно отнести к С. Миллер, Э. Фелликс, III. Джексон.

Основные претендентки на медали Игр изначально составили лидирующую группу уже после первого стометрового отрезка. Исходя из данных, представленных в таблице 4, и базируясь на уровне подготовленности, все три медалистки провели ровный бег. Что касается Н. Хастинг, то высокая и не обоснованная скорость бега на отрезке 0–200 м не привела к желаемому результату.

Судя по данным, показанным в таблицах 1 и 3, ни российские бегуньи, ни зарубежные легкоатлетки не сумели «уложиться» в отведённые секунды. На этом фоне можно предположить, что обе группы спортсменок придерживались собственной тактики, «про-

игнорировав» модельные значения, рекомендованные специалистами и показанные выше. Различия существенные.

Из сопоставления данных, указанных в таблицах 5 и 6, следует, что значения российских легкоатлеток мало чем отличаются от их зарубежных соперниц и соответственно от модели, за исключением одной спортсменки – Э. Феликс. Необходимо отметить, что разносторонняя подготовка американской бегуньи вот уже несколько лет подряд позволяет успешно себя позиционировать во всех спринтерских и эстафетных дистанциях.

Существует тесная взаимосвязь между потерей времени между 200-400 и 0-200 м и резервным временем. Резервное время определяется как разность между лучшим результатом, показанным на участке 0-200 м, и лучшим результатом в беге на 200 м (речь идёт о лучшем результате в сезоне - О. М.). Чем выше резервное время, тем меньше потеря времени, и наоборот, чем меньше резервное время, тем больше потеря скорости. В беге на 400 м первые 200 м необходимо пробегать с наименьшей из возможных величин резервного времени. Резервное время ориентировочно лежит в пределах 1,00 с. К примеру, серебряный призёр чемпионата России А. Мамина до указанных соревнований пока-

Таблица 4
Место расположения финалисток Олимпийских игр 2016 г. к завершению различных отрезков дистанции в беге на 400 м

Место	Имя и фамилия	Номер	Место, расположение на отрезке				
на финише	спортсменки. Возраст*	дорожки	0-100 м	0-200 м	0-300 м		
1	С. Миллер. 22	7	2	2	1		
2	Э. Феликс. 30	4	3	3	3		
3	Ш. Джексон. 22	5	4	4	4		
4	Н. Хастинг. 30	6	1	1	2		
5	Ф. Френсис. 24	3	5	6	6		
6	С. Макферсон. 27	8	7	5	5		
7	О. Земляк. 26	1	8	8	8		
8	Л. Гренот. 33	2	5	7	7		

Примечание

^{* –} Указано количество полных лет на день проведения финального забега (15.08.2016 г.)

24.37 c

-0.72 c

Таблица 5 Лучшие достижения участниц финального забега чемпионата России

на 200 м в летнем соревновательном периоде 2016 г.									
Имя и фамилия спортсменки	Время бега на отрезке 0–200 м	Лучший результат 2016 г. в беге на 200 м	Разница между двумя значениями						
А. Мамина	23,94 с	23,53 с	-0,41 c						
Ю. Кузнецова	24,79 с	23,96 с	−0,83 c						
Е. Реньжина	24,94 с	23,56 с	-1,38 c						
A Белиова	24.95 c	24 21 c	-0.74 c						

Примечание.

А. Бондарь

Указан лучший результат 2016 г. в беге на 200 м, показанный до выступлений на чемпионате России.

25.09 c

Таблица 6
Лучшие достижения участниц финального забега Олимпийских игр
на 200 м в летнем соревновательном периоде 2016 г.

№ п/п	Имя и фамилия спортсменки	Время бега на отрезке 0–200 м	Лучший результат 2016 г. в беге на 200 м	Разница между двумя значениями
1	С. Миллер	22,93 c	22,05 c	−0,88 c
2	Э. Феликс	23,17 с	22,02 c	−1,15 c
3	Ш. Джексон	23,33 с	22,95 с	−0,38 c
4	Н. Хастинг	22,87 c	22,57 c	−0,30 c
5	Ф. Френсис	23,79 с	22,50 c	−1,29 c
6	С. Макферсон	23,74 с	23,12 c	−0,62 c
7	О. Земляк	24,44 c	23,62 с	−0,82 c
8	Л. Гренот	23,78 с	22,56 c	−1,22 c

Примечание.

Указан лучший результат 2016 г. в беге на 200 м, показанный до выступлений на Олимпийских играх.

зала в беге на 200 м результат, равный 23,53 с, а С. Миллер незадолго до Олимпийских игр пробежала дистанцию 200 м за 22,05 с; резервное время у первой составило 0,41 с, а у второй – 0,88 с. В отличие от мужчин, женщины в большей степени стараются выступать и на смежной дистанции – в беге на 200 м, которая одновременно служит одним из важных показателей, характеризующих специальную выносливость. В качестве контрольного упражнения, определяющего уровень специальной физической подготовленности, рекомендуется и бег на 100 м.

В беге на 400 м одним из показателей, характеризующих рациональность движе-

ния спортсменки по дистанции и уровень специальной выносливости, может служить и процент потери (падения) скорости на второй половине дистанции по отношению к первой (табл. 7).

Анализируя средние значения, налицо очевидное «превосходство» зарубежных спортсменок над российскими бегуньями. Следует отметить рациональность бега, показанную чемпионкой страны, и напротив, нерациональность бега спортсменки, ставшей четвёртой на Играх в Бразилии. В отличие от мужчин, у женщин процент потери скорости на второй половине дистанции по отношению к первой высок [3].

Таблица 7 Процент падения скорости спортсменок на второй половине дистанции (200–400 м) по отношению к участку 0–200 м

Место в финале	Финалистки чемпионата России	Номер дорожки	Процент падения скорости	Финалистки Олимпийских игр	Номер дорожки	Процент падения скорости
1	А. Кривошапка	5	6,37	С. Миллер	7	13,53
2	А. Мамина	3	13,17	Э. Феликс	4	12,05
3	К. Аксенова	4	10,85	Ш. Джексон	5	12,02
4	Ю. Кузнецова	7	10,41	Н. Хастинг	6	16,80
5	Е. Реньжина	6	9,60	Ф. Френсис	3	10,71
6	А. Беднова	8	10,72	С. Макферсон	8	8,80
7	А. Бондарь	2	11,67	О. Земляк	1	13,44
8	А. Жданова	1	12,92	Л. Гренот	2	12,83
Средний ре	зультат ($X \pm \delta$)		$10,71\pm2,14$	Средний результа	$r(X \pm \delta)$	12,52±2,33

Примечание.

Процент падения скорости высчитывался следующим образом. Максимальная скорость, показанная каждой спортсменкой на участке дистанции 0–200 м, принималась за $100\% - \mathrm{V_1}$. Далее, скорость, рассчитанная на участке дистанции 200–400 м, принималась за $\mathrm{V_2}$. Процентное соотношение высчитывалось по формуле: $\mathrm{V_2} \times 100$: $\mathrm{V_1}$. После из 100% высчитывались полученные значения (%) по отрезку 200–400 м по каждой спортсменке, которые и указаны в таблице.

Диапазон спортивных результатов чемпионок России за период 2000-2016 гг. колеблется от 49,16 с (2012 г.) до 51,48 с (2014 г.). Плотность результатов составила 2,32 с (средний результат – 50.20 ± 0.66). Динамика спортивных результатов носит скачкообразный характер (период 2000-2004 гг.), далее наблюдается плавное падение достижений чемпионок страны (2005–2008 гг.), после отмечается скачкообразность с резким снижением результативности (2009–2014 гг.) и затем плавный рост. В беге на 400 м у женщин высококлассным результатом считается время лучше 50,00 с, которое позволяет гарантировать не только место в финальном забеге крупных международных соревнований, но и стать обладательницей медалей подобных состязаний. Как следует из рисунка 1, чемпионки страны «выбегали» семь раз из 50,00 с.

Первой, кому удалось пробежать на Олимпиаде 400 м быстрее 50,00 с, стала польская спортсменка И. Шевинска (1976 г., 49,28 с). В последующие годы XX в. и в нынешнем сто-

летии чемпионками Игр становились бегуньи, показавшие время лучше 50,00 с. А достижение австралийской легкоатлетки – К. Фриман (49,11 с) остаётся лучшим среди победительниц соревнований (рис. 2). По итогам Олимпийских игр в Бразилии в беге на 400 м было установлено два национальных рекорда.

Заключение. Как следует из представленного материала, высококвалифицированные спортсменки не придерживаются той тактики бега, которую рекомендуют специалисты, основанной на разнице между отрезками (участками) дистанции 200—400 и 0—200 м. По всей вероятности, важным критерием в определении рациональной тактики, помимо равномерного распределения сил по всей длине дистанции, служит степень готовности (специальной выносливости) бегуныи к конкретному старту, то есть аналогично спортсменам. Данный аргумент является превалирующим в беге на 400 м [2, 4].

В качестве других возможных критериев, определяющих тактическое мастерство

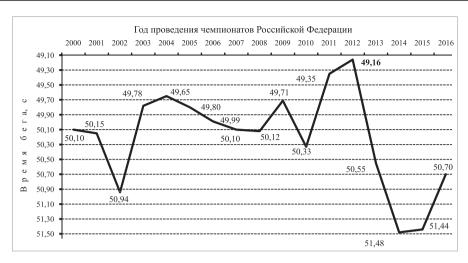


Рис. 1. Динамика спортивных результатов чемпионок Российской Федерации в беге на 400 м (2000-2016 гг.)

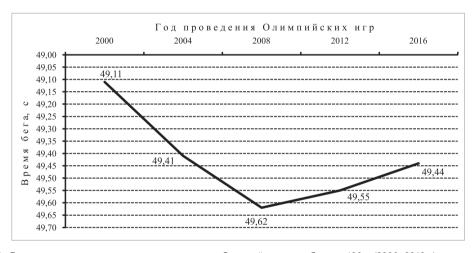


Рис. 2. Динамика спортивных результатов чемпионок Олимпийских игр в беге на 400 м (2000–2016 г.)

в условиях соревновательной деятельности, могут служить те показатели, которые были указаны в настоящей статье. Проведённый корреляционный анализ между спортивным результатом и полученным промежуточным временем бега на отрезках 0–200 и 200–400 м, а также лучшим результатом в беге на 200 м для двух групп легкоатлеток, показал их высокую взаимосвязь (r = от 0,72 до 0,99).

На современном этапе развития бега на 400 м, как у мужчин, так и у женщин, говорить о тактике, которая имела бы, к примеру, единые модельные цифровые значения между исследуемыми отрезками дистанции, не приходится. Тактические приоритеты высококвалифицированных спортсменов в беге на один круг, которые предлагали специалисты в XX в., в настоящее время не в полной мере соответствуют их рекомендациям и неактуальны [2, 3, 4].

В представленном материале наглядно видно (см. табл. 2 и 6), что и у россиянок, и у зарубежных бегуний, начиная уже с первого отрезка, фактически определилась

группа спортсменок, которые на финише и разыграли между собой места на пьедестале. Это, на мой взгляд, подтверждает важный аспект в достижении результативности – высокий уровень специальной физической подготовленности, позволяющий умело и рационально управлять скоростью бега по всей длине дистанции.

Анализ научно-методической литературы, где в основном освещены результаты соревновательной деятельности мужчин, свидетельствует о том, что у специалистов нет единого мнения о формировании цифровых значений, определяющих тактику бега по различным отрезкам. Частичные публикации, касающиеся женщин, также не дают возможность дать чёткие рекомендации. Все эти цифровые значения приводятся исходя из анализа отдельных спортсменов или групп. Говорить о том, что, к примеру, разница между двумя половинами дистанции должна равняться 1,6-2,0 у мужчин и 1,8-2,2 с у женщин, или о разнице между лучшим результатом в беге на 200 м и первой половины бега на 400 м, не приходится. Многолетние исследования автора статьи подтверждают вышеизложенное [2, 3, 4].

Таким образом, приоритетным остаётся, как отмечалось выше, индивидуальное тактическое мастерство, основанное, в частности, на уровне подготовленности соревнующегося легкоатлета (легкоатлетки).

В качестве примера предлагается один из вариантов анализа временных характеристик тактического мастерства, проводимого в условиях соревновательной деятельности в беге на 400 м чемпионки России 2016 г. А. Кривошапка (табл. 8) [2]. Как видно из таблицы 8, бег по кругу анализируется на основании данных, полученных по десяти отрезкам (участкам) дистанции. В качестве оценки тактического мастерства легкоатлета предлагается обращать внимание на показатели:

- время и скорость бега;
- процент реализованной скорости от её максимального значения (фактически можно отследить процент падения скорости);
- процент вклада промежуточного времени пробегания отрезков в спортивный результат (можно определить значимость того или иного участка дистанции);
- разница между временем пробегания различных изучаемых отрезков дистанции.

Таблица 8 Время (t) и скорость (v) пробегания различных отрезков дистанции 400 м Кривошапка Антонины (О. М. Мирзоев, 2016)

		Круг со	ьтаты соревновательной деятельности							
Участки (отрезки) дистанции. Показатели		3 ^н пред- вар. забег, 5 ^н финаль- ный забег, 5 ^н		% реали скорост	зованной ч от V _{max}	% вклада «t» в спортивный результат				
		дорожка; 20.06., 18 ⁵⁰ час.	дорожка; 21.06., 18 ³⁰ час.	3 <u>¤</u> пр. забег	финаль- ный забег	3 <u>¤</u> пр. забег	финаль- ный забег			
	Ст. реакция	0,291 c	0,272 c		_	_				
t	0-100 м	12,80	12,60	94.45	5 94,52	24,54	24,85			
v	0-100 M	7,81	7,94	94,45						
t	100, 200 17	12,09	11,91	100	100	23,18	22.40			
v	100–200 м	8,27	8,40	100	100		23,49			
	Разница между временем пробегания 0-100 м и 100-200 м									
	P	−0,71 c	−0,69 c		_	_				

		Круг со	ревнований.	Результаты	соревновате	льной деяте	льности		
	Участки (отрезки) цистанции.	3 ^{<u>й</u> пред- вар. забег, 5<u>^{<u>и</u>}</u>}	финаль- ный забег, 5 ²	% реали скорост	30ванной и от V _{max}	% вклада «t» в спортивный результат			
	Іоказатели	дорожка; 20.06., 18 ⁵⁰ час.	дорожка; 21.06., 18 ³⁰ час.	3 <u>й</u> пр. забег	финаль- ный забег	3 <u>н</u> пр. забег	финаль- ный забег		
t	200-300 м	12,95	12,55	93,36	94,90	24,83	24,75		
v	200–300 M	7,72	7,97	93,30	94,90	24,63	24,73		
	Pas	зница между	временем про	обегания 100	–200 м и 200–	-300 м			
	P	+ 0,86 c	+ 0,64 c		_	_			
t	200 400	14,32	13,64	0.4.42	07.22	27.45	26.00		
v	300-400 м	6,98	7,33	84,43	87,32	27,45	26,90		
	Разница между временем пробегания 200-300 м и 300-400 м								
	P	+ 1,37 c	+ 1,09 c		_	_			
t	200 250	6,93	6,55	07.22	20.02	12.20	12.02		
v	300-350 м	7,22	7,63	87,23	90,92	13,29	12,92		
t	350-400 м	7,39	7,09	81,80					
v		6,77	7,05		83,99	14,17	13,98		
	Pas	вница между	временем про рового отрезн	бегания быс са (100–200 и	трого и медле 300–400 м)	енного			
	P	2,23 c	1,73 c	· ·	_	_			
t	0.200	24,89	24,51	07.15	07.10		10.24		
v	0-200 м	8,04	8,16	97,15	97,18	47,72	48,34		
t	200 400	27,27	26,19	00.67	00.05	52.20	51.66		
v	200-400 м	7,33	7,64	88,67	90,95	52,28	51,66		
	Разни	ща между вр	еменем пробе	гания отрезн	ов 200–400 и	0-200 м			
	P	2,38 с	1,68 c		_	_			
t	0-300 м	37,84	37,06	95,85	96,41	72,55	73,10		
v	0-300 м	7,93	8,09	93,63	90,41	12,33	/5,10		
t	0-350 м	44,77	43,61	94,52	95,59	85,83	86,02		
v	0-330 W	7,82	8,03	7 1 ,32	73,37	05,05	00,02		
t	0-400 м	52,16	50,70	92,71	93,96	100	100		
V	0 700 M	7,67	7,89	72,11	75,70	100	100		
Med	сто на финише	1	1		_	_			
Ко	л-во бегуний	5	8		_	_			

Литература

- 1. Книга тренера по лёгкой атлетике / Под ред. Л. С. Хоменкова. М.: Изд-во «Физкультура и спорт», 1987. изд. 3, перераб. С. 114–118.
- 2. Маслаков В. М. Соревновательная деятельность в беге на короткие дистанции, эстафетном и барьерном беге: технические и тактические аспекты спортивного мастерства легкоатлетов (к итогам XV чемпионата мира 2015 г.) / В. М. Маслаков, О. М. Мирзоев. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. С. 147—152.
- 3. *Мирзоев О. М.* Анализ соревновательной деятельности элитных бегуний, специализирующихся в беге на 400 м / О. М. Мирзоев // Научный атлетический вестник. 2002. Том 4. № 4. С. 91–106.
- 4. Мирзоев О. М. Тактическое мастерство как фактор достижения результативности в беге на 400 м / О. М. Мирзоев, Н. Н. Вдовина // Современные тенденции развития лёгкой атлетики в мире: спорт высших достижений и подготовка резервов. Сборник научно-методических материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию образования кафедры теории и методики лёгкой атлетики имени Н. Г. Озолина.—М.: НОУ РГУФКСМиТ, 2017.—С. 121–133.

References

- 1. Kniga trenera po lyogkoj atletike / Pod red. L. S. Homenkova.— M.: Izd-vo «Fizkul'tura i sport», 1987.— izd. 3, pererab.— S. 114–118.
- 2. Maslakov V. M. Sorevnovatel'naya deyatel'nost' v bege na korotkie distancii, ehstafetnom i bar'ernom bege: tekhnicheskie i takticheskie aspekty sportivnogo masterstva legkoatletov (k itogam XV chempionata mira 2015 g.) / V. M. Maslakov, O. M. Mirzoev.—Voronezh: IPC «Nauchnaya kniga», 2016.—S. 147–152.
- 3. *Mirzoev O. M.* Analiz sorevnovateľ noj deyateľ nosti ehlitnyh begunij, specializiruy-ushchihsya v bege na 400 m / O. M. Mirzoev // Nauchnyj atleticheskij vestnik. 2002. tom 4. No 4. S. 91–106.
- 4. Mirzoev O. M. Takticheskoe masterstvo kak faktor dostizheniya rezul'tativnosti v bege na 400 m / O. M. Mirzoev, N. N. Vdovina // Sovremennye tendencii razvitiya lyogkoj atletiki v mire: sport vysshih dostizhenij i podgotovka rezervov. Sbornik nauchno-metodicheskih materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii, s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoj 80-letiyu obrazovaniya kafedry teorii i metodiki lyogkoj atletiki imeni N. G. Ozolina.– M.: NOU RGUFKSM&T, 2017.– S. 121–133.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

SOCIAL AND HUMAN SCIENCES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Доктор философских наук, доцент **В. А. Баранов**, РГУФКСМиТ

Doctor of Philosophy, Associate professor **V. A. Baranov**, RGUFKSM&T

ГЕНДЕРНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТРАДИЦИОННО МУЖСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА*

GENDER SOCIALIZATION OF GIRLS ENGAGED IN TRADITIONALLY MAI F SPORTS

Аннотация

Эмансипация и феминизация уже давно и прочно завоевали себе место в современном мире. Особенно это проявляется в спорте, где представители женского пола не только не хотят отставать от мужчин, но и посягают на приоритет тех видов двигательной деятельности, которые некогда традиционно считались исключительно прерогативой сильного пола. В программу Олимпийских игр несколько лет назад, например, был включен бокс, и кроме того, прекрасный пол активно пробует себя в борьбе, тяжелой атлетике, хоккее с шайбой и т.д. В статье рассматривается влияние занятий на гендерную социализацию спортсменок, специализирующихся в мужских видах спорта.

Ключевые слова: гендер, социализация, спорт, общество, идентичность, социальная роль.

Abstract

Emancipation and feminization have long and firmly won a place in the modern world. This is especially evident in sports, where women not only do not want to lag behind men, but also encroach on the priority of those types of motor activity, which were once traditionally considered exclusively the prerogative of the stronger sex. A few years ago, for example, Boxing was included in the program of the Olympic games, and in addition, the fair sex is actively trying himself in wrestling, weightlifting, ice hockey, etc. The article discusses the effect of employment on gender socialization of female athletes specialized in men's sports.

Keywords: *gender, socialization, sport, society, identity, social role.*

^{* –} В статье использованы результаты социологического исследования, проводившегося на кафедре философии и социологии РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК) в период 2015–2017 гг. магистрантом кафедры Бадртдиновой А. А. под руководством доктора педагогических наук, профессора Лубышевой Л. И.

Введение.

Почему женщины, некогда считавшиеся хранителями семейного очага, продолжателями рода, нежнейшими созданиями, вдруг рьяно стали пробивать себе дорогу в силовых видах единоборств и других видах спорта, где в большей степени требуется физическая сила, а также контактная борьба? Не лишается ли женщина именно тех черт, которые делают ее привлекательной, обворожительной, созданной для красоты и любви? Ответ на этот вопрос не лежит на поверхности и его нельзя отнести просто к социальным изменениям в современном обществе, тем жизненным ситуациям, которыми характеризуется повседневная жизнь.

Цель работы – социологический анализ влияния занятий на гендерную социализацию спортсменок, специализирующихся в мужских видах спорта.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников; вторичный анализ на основе публикации результатов исследования.

Организация исследования. Исследование проводилось в Республике Татарстан, г. Казань, на базе ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». В исследовании приняли участие студенты первого—четвертого курсов факультета «Спорт» и магистратуры. Всего на факультете обучается 1072 чел., из них 393 девушки, преимущественно действующие спортсменки. Был использован метод сплошного опроса 60—70% от объема генеральной совокупности. Таким образом, объем выборки составил 250 чел. [3, с. 12—13].

Были сформированы две группы: группа № 1 (80 чел.) – девушки, занимающиеся традиционно мужскими видами спорта (гандбол, футбол, хоккей с шайбой, баскетбол, спортивные единоборства); группа № 2 (170 чел.) – девушки, занимающиеся теми видами спорта, которые не являются сугубо мужскими (плавание, художественная гимнастика, бадминтон, волейбол, фигурное катание) [3, с. 14].

Результаты исследования. Спорт как социокультурный феномен, безусловно, спо-

собствует формированию гендерных качеств личности. Эти гендерные качества обусловливают ту или иную роль индивида. Однако все чаще и чаще люди нарушают существующие стереотипы, некогда считавшиеся незыблемыми правила социальной жизни. В этом случае их роли выходят за рамки установленных, и они могут считаться «другими», «нетипичными», «выходящими за границы морали и нравственности». И это в первую очередь можно отнести к девушкам, избравшим для становления своей спортивной карьеры те виды спорта, где в основном доминируют мужчины [2].

Но роль женщины в современном мире все же, как бы нам не хотелось, многими воспринимается как вторичная, то есть женщина считается ведомой, в некоторой степени пассивной, стоящей «за мужем». Конечно, это не является аксиомой, и каким-то бесспорным утверждением; равноправие женщин обеспечено не только желанием многих людей, но и некоторыми законодательными актами. И в этом отношении может возникнуть вопрос: а может быть, потенциал современной женщины не реализован полностью, и она пытается найти выход из создавшегося положения?

Гендерная идентичность как внутриличностная черта все же проявляется в отожествлении индивида со своим полом: то есть, кем он себя воспринимает — мужчиной или женщиной. В ряде исследований показано, что конфликт гендерной и социальной ролей обнаруживается в большей степени у спортсменок, нежели у спортсменов. При этом наиболее явный конфликт наблюдается у спортсменок, занимающихся традиционно мужскими видами спорта, такими как бейсбол, футбол, хоккей и баскетбол [6].

Проблема состоит в том, что у спортсменок, специализирующихся в традиционно мужских видах спорта, могут быть трудности в гендерной идентификации. Они обусловлены: проблемами с презентацией себя в женской роли; сложностями в личной жизни, а именно в построении отношений с партнером мужского пола; присутствующей в пове-

дении спортсменок некоторой агрессивности, проявляющейся вербально и невербально [5, c. 4].

Для девушек в возрасте 16–20 лет в большей степени характерна личная свобода, относительная самостоятельность, решимость что-то сделать, чего-то достичь. Многие из них нацелены на успех, уверены в себе, решительны. И особенно придают им такое состояние те виды спорта, которые традиционно считаются мужскими.

Но здесь может возникнуть внутриличностный конфликт. Он проявляется в том, что представленные выше характеристики могут войти в противоречие с теми взглядами и суждениями, которые всегда приписывают женщинам, а именно быть женой, хранительницей домашнего очага, рожать и воспитывать детей. Данный конфликт создает проблему выбора. Как отмечают исследователи, многие начинают расставлять приоритеты, а также пробуют совместить в своей жизни как можно больше событий [2].

Таким образом, можно утверждать, что гендер выступает как социокультурный конструкт, который общество «надстраивает» над биологическим базисом. Понятие гендера отражает, по сути, и трудный социокультурный процесс: заведомо искусственное создание обществом различий в поведении мужчин и женщин, предписываемых им ролях, ментальных, психологических характеристиках, и на выходе — сама социальная модель гендера [7, с. 153].

На основании эмпирических данных, полученных в процессе исследования, можно представить следующие результаты.

Большинство девушек, занимающихся традиционно мужскими видами спорта, приступили к занятиям в возрасте от 8 до 12 лет (44,7%) [3, с. 39]. Именно в этом возрасте с позиции социальной психологии и социологии у девочек возникают потребности в уважении к себе, социальном одобрении, усиливается познавательная активность, а в конце возрастного периода формируются такие качества, как самоконтроль, взаимодействие со сверстниками, навыки работы

в команде. Можно предположить, что выбор вида спорта сделан не случайно, а осознанно, в большей степени на основании собственных оценок, он меньше подвержен влиянию первичных агентов социализации и гендерным стереотипам.

Существенным моментом выбора вида спорта является внутренняя мотивация индивида, а также и иные причины. На вопрос «Кто/что оказало влияние на Ваш выбор заниматься данным видом спорта?» респонденты группы № 1 в большинстве случаев (47,2%) ответили, что выбрали данный вид спорта самостоятельно, в то время как в группе № 2 самостоятельно приняли решение всего лишь 10% опрошенных, а инициаторами занятий в большей степени являлись родители (родственники) – 69% [3, с. 41]. Представленные данные свидетельствуют о том, что у девочек, избравших предпочтительно мужские виды спорта, в характере преобладают решительность, самостоятельность и некоторые другие качества. Возможно, эти качества воспитываются с рождения.

Следует обратить внимание и на причины, которые побудили девушек к выбору тех или иных видов спорта. В группе № 1 можно выделить следующие причины: из чувства любопытства – 34%, интерес к занятиям – 28%; стать чемпионкой – 25%. Несколько иной разброс мнений и шире суждения в группе № 2: интерес к занятиям – 27%; желание стать сильнее/выносливее – 20,5%; развитие женственности – 19% [3, с. 42]. Примечательным здесь выступает тот момент, что в группе № 1 развитие преимущественно женских качеств не отмечено.

Представительницы прекрасного пола, тяготеющие к традиционно мужским видам спорта, отмечали, что во время занятий они в наибольшей мере стремились к развитию силы воли (37,1%), дисциплинированности (21,2%), уверенности в себе (14,3%), трудолюбия (12,7%), коммуникабельности (7,6%) и ответственности (7,1%). Вторая группа спортсменок утверждала, что в большей степени они приобрели уверенность в себе (31%), дисциплинированность (27,5%), трудолюбие

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

(20%), силу воли (10%), коммуникабельность (6,5%), ответственность (5%) [3, с. 43–44].

Что касается комплекса черт личности, который стал наименее выраженным во время занятий спортом, то результаты в обеих группах, на первый взгляд, не имеют значительных различий (табл. 1).

Однако, если в группе № 1 агрессивности отдают предпочтение 12,8%, то в группе № 2 – 30,0%, что свидетельствует о влиянии тех или иных видов спорта на определенные качества личности, предпочтительно развивающиеся в видах спорта с явно выраженной силовой направленностью. И наоборот, обратили внимание на менее выраженное качество «женственность» в группе № 1 – 25,6%, в то время как в группе № 2 – всего лишь 10,0% [3, с. 44–45]. Следует отметить, что представительницы других видов спорта также отмечают уменьшение в себе женственности; это подтверждает версию о том, что в целом спорт как социальный институт имеет

склонность или способствует развитию маскулинных качеств занимающихся.

В отношении роли спорта в жизни конкретного человека респонденты выразили свое мнение в таких ответах (табл. 2).

В обеих группах высоко оценили роль спорта как деятельности, направленной на достижение результата. Это вполне правомерно, так как спорт без достижения не представляется в сознании личности и общественном сознании. Физическому и духовному развитию уделили внимание соответственно 9,1% и 16,3%. Фактор здоровья не является особенно значимым. Расхождения в двух группах имеют место в таких показателях, как познание и творчество: 6,8% — группа № 1 и совсем не учитывают этот фактор в группе № 2.

С точки зрения влияния спорта на внешность, фигуру большинство респондентов выделили положительные результаты: 78,4% – группа № 1; 90,5% – группа № 2 [3, c. 47].

Таблица 1 Комплекс черт личности, который стал наименее выраженным во время занятий спортом (%)

Группы	Черты характера			
	агрессивность	вспыльчивость	рассеянность	женственность
№ 1	12,8	15,4	46,2	25,6
№ 2	30,0	7,5	52,5	10,0

Таблица 2

Факторы	Группы		
Факторы	№ 1	№ 2	
Познание, творчество (%)	6,8	0	
Материальная сторона (%)	9,1	4,7	
Достижения (%)	31,8	20,9	
Здоровье (%)	2,3	2,3	
Физическое и духовное развитие (%)	9,1	16,3	
Самостоятельность (%)	4,5	4,7	
Общественное признание (%)	0	2,3	

Роль спорта в Вашей жизни [3, с. 46]

Отметим и такой немаловажный фактор, касающийся продолжительности спортивной карьеры. Так, в группе традиционно мужских видов спорта на момент проведения исследования 60,6% девушек активно тренировались, в то время как в группе № 2 почти в два раза меньше — 31%. Почти одна треть девушек, занимающихся немужскими видами спорта, прекратила активные занятия в 17—19 лет, что можно объяснить ранней специализацией в некоторых видах спорта. Процесс завершения спортивной карьеры для девушек, занимающихся традиционно мужскими видами спорта, начался приблизительно в 23 года.

Интересны в этом плане и причины, побудившие девушек прекратить активные занятия спортом (табл. 3).

Для обеих групп вероятной причиной завершения активных занятий служит смена деятельности, где ответы респондентов почти соизмеримы. В то же время для группы № 2 существенными причинами являются травматизм, спортивные неудачи и замужество. В группе № 1 травматизм также способствует завершению спортивной карьеры, а спортивные неудачи и замужество не столь значимы. В группе № 1 23% респондентов выделили другие причины ухода из спорта, объяснив это тем, что они потеряли интерес или перешли в другой вид двигательной деятельности.

Привлекательность и женская красота (женственность) — это те характеристики, которые женщины не могут исключить из своего образа жизни. Но привлекатель-

ность может иметь место и на тренировке. Спортсменки обеих групп стараются выглядеть на тренировке хорошо; уделяют данному фактору внимание соответственно 54,5% респондентов в группе № 1 и 65,9% в группе № 2. Но при этом 22,7% из группы № 1 не считают привлекательность важным фактором, в то время как в группе № 2 таковых всего лишь 9,1% [3, с. 51-52].

Простой фактор «привлекательность» необходимо дополнить весомыми компонентами, а именно уточнить, что, по мнению респондентов, выступает в качестве привлекательности. В первой группе 34,1% опрошенных ответили, что в повседневной жизни обязательным элементом привлекательности и уверенности является аккуратная прическа, 22,2% – легкий макияж, и 22,3% – опрятный внешний вид, а 19,2% – использование парфюма. Вторая группа респондентов обязательным элементом поддержания своей красоты считает легкий макияж (28,6%), прическу и опрятный внешний вид (23,8%), а также использование парфюма (11,9%) [3, с. 52]. Следовательно, девушки, специализирующиеся в тех и других видах спорта, уделяют должное внимание своей привлекательности и считают ее необходимым жизненным фактором.

Спортсменки первой группы ассоциируют женственность с такими признаками, как вежливость/приветливость и скромность (47,6%); внешняя привлекательность (44,4%); аккуратность (42,9%); уверенность в себе (30,2%), а также сексуальность, красивая

Таблица 3 Наиболее вероятные причины завершения спортивной карьеры (%) [3, с. 48]

Причины завершения карьеры	Группы	
	№ 1	№ 2
Смена деятельности	37,0	34,0
Спортивные неудачи	2,0	11,0
Травматизм	32,0	41,0
Замужество	3,0	10,0
Высокие физические нагрузки	3,0	1,0
Другое	23,0	3,0

походка, чуткость -27,0%; терпимость -9,5%; стильная одежда -3,2%.

Спортсменки второй группы связывают женственность прежде всего с вежливостью и приветливостью (19,2%), аккуратностью (17,3%), сексуальностью (16,1%), скромностью (15,7%), внешней привлекательностью (13,7%), уверенностью в себе (6,7%), красивой походкой (4,3%), чуткостью (3,1%) [3, с. 55–56].

Большинство представительниц первой группы считает, что современная женщина должна обладать стрессоустойчивостью (63,2%), смелостью (62,1%) и умом (61%), у нее также должны присутствовать лидерские качества (59,5%), образованность (59,2%), самостоятельность (52,4%) и чуткость (47,5%). Каждому респонденту можно было выбрать не более трех ответов.

Во второй группе мнения распределились следующим образом: современная женщина должна обладать самостоятельностью (47,6%), образованностью (40,8%) и умом (39%), затем смелостью (37,9%), чуткостью и лидерскими качествами (37,5%), стрессоустойчивостью (36,8%) [3, с. 59].

В исследовании было предложено выразить свое отношение к возможному предложению мужчины о помощи. В первой группе положительно реагируют на данное предложение 61,4% опрошенных (всегда соглашаюсь, чаще соглашаюсь), а во второй группе несколько больше – 86,1%. Однако тех, кто

чаще отказывается, в группе № 1-31,8%, а в группе № 2 почти в два раза меньше — 14,0% [3, с. 60]. Таким образом, предположительно, те виды спорта, которые в первую очередь ассоциируются с мужскими, формируют большую самостоятельность, уверенность в своих силах и умение решать свои проблемы без помощи посторонних.

Обратим внимание на мотивы, побуждающие девушек заниматься спортом (табл. 4).

По мнению спортсменок первой группы, мотивы, побуждающие людей заниматься спортом, следующие: 27,3% - материальные блага; 25% – продуктивная жизнь; 15,9% – варианты добиться признания, стать чемпионом; 6,8% – оставить след в истории; 4,5% – укрепить здоровье; 2,3% – желание острых ощущений, найти свой круг общения. Большинство респондентов второй группы предпочло материальным благам мотив – добиться признания (22,7%); 20,5% выбрало ответ – продуктивная жизнь, 18,2% – стать чемпионом; 15,9% и 11,4% – материальные блага и укрепить здоровье соответственно; 4,5% набрали ответы – раскрыть свои способности и найти свой круг общения.

Таким образом, проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. Гендерная социализация девушек, занимающихся традиционно мужскими видами спорта, как частный случай социализации личности является актуальной проблемой

 Таблица 4

 Вероятные побудительные мотивы к занятию спортом [3, с. 55]

Мотивы (%)	Группы	
МОТИВЫ (70)	№ 1	№ 2
Желание острых ощущений	2,3	
Раскрытие способностей	_	4,5
Найти свой круг общения	2,3	4,5
Укрепить здоровье	4,5	11,4
Добиться признания	15,9	22,7
Оставить след в истории	6,8	2,3
Материальные блага	27,3	15,9
Продуктивная жизнь	25,0	20,5

в современных условиях, позволяющей исследовать процесс усвоения индивидом системы ценностей современного спорта.

Исследование пола как социокультурного феномена будет и в дальнейшем сохранять устойчивый интерес в связи с изменениями, происходящими в современном мире: феминизацией, эмансипацией, стремлением к лидерству и т.п.

2. Выбор девушками видов спорта, которые ассоциируются в большей степени с мужскими, происходит в возрасте 8-12 лет. Это существенно отличается от исключительно женских видов спорта, для которых характерна ранняя специализация. Данный факт может косвенно свидетельствовать об осознанности такого выбора, где влияние родителей хоть и присутствует, но в большей степени носит рекомендательный характер. Следовательно, у девушек-подростков, избравших для занятий мужские виды спорта, в большей степени проявляются такие качества характера, как осознанность, личное участие, решительность, твердость характера и т. д. Выбор в большей степени сделан на основании собственных оценок. Кроме того возможно, что представленные выше качества воспитываются с детства.

- 3. Несмотря на то что многие девушки осознанно выбирают виды спорта, традиционно считающиеся мужскими, они не считают, что данные виды в дальнейшем могут оказать существенное влияние на их внешний облик, изменить их женственность, внеся в нее некоторые черты агрессивности и импульсивности. Результаты анкетирования свидетельствуют, что такое качество, как «агрессивность», не является ярко выраженным в процессе активных занятий преимущественно мужскими видами спорта.
- 4. Мужские виды спорта, в которых специализируются женщины, удлиняют карьеру спортсменок, как видно из результатов исследования, причем девушки остаются в этих видах спорта значительно дольше, чем их сверстники, занимающиеся «немужскими» видами спорта.
- 5. Реальная действительность представляет нам ситуации, в которых деление видов спорта на мужские и женские (с определенными, естественно, исключениями) не является актуальным. Женщины и в дальнейшем будут пробовать себя во многих видах спорта. Для объяснения такой ситуации, конечно, требуются масштабные социологические исследования.

Литература

- 1. *Алешина Ю. Е.* Проблемы усвоения ролей мужчины и женщины [Текст] / Ю. А. Алешина, А. С. Волович // Вопросы психологии. М., 1991. № 4. С. 74–82.
- 2. *Артамонова Т. В.* Гендерная идентификация в спорте [Текст]: монография / Т. В. Артамонова, Т. В. Шевченко. Волгоград: Изд-во ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009. 236 с.
- 3. Бадртдинова А. А. Особенности гендерной социализации женщин, занимающихся традиционно мужскими видами спорта [Текст]: магист. дисс.: 39.04.01 / А. А. Бадртдинова.— М.: РГУФКСМиТ, 2017.— 83 с.
- 4. *Иорданская Ф. А.* Мужчина и женщина в спорте высших достижений (проб-

- лемы полового диморфизма) [Текст]: монография / Ф. А. Иорданская. М.: Советский спорт, 2012. 256 с.
- 5. Султанова Р. А. Гендерные различия в боксе: мотивы женщин к занятиям мужскими видами спорта [Текст]: материалы ІІ Межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов.— Казань: Изд-во Поволжской ГАФКСиТ, 2013.—С. 197—199.
- 6. Усольцева А. А. Особенности становления гендерной идентичности спортсменок условно мужских видов спорта [Текст]: дис... канд. психол. наук.—Тюмень, 2015.—189 с.
- 7. Women's studies encyclopedia / edited by Helen Tierney. Rew. and expanded ed.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- 1. *Aleshina YU. E.* Problemy usvoeniya rolej muzhchiny i zhenshchiny [Tekst] / YU. A. Aleshina, A. S. Volovich // Voprosy psihologii. M., 1991. № 4. S. 74–82.
- 2. *Artamonova T. V.* Gendernaya identifikaciya v sporte [Tekst]: monografiya / T. V. Artamonova, T. V. Shevchenko. Volgograd: Izd-vo FGOU VPO «VGAFK», 2009. 236 s.
- 3. Badrtdinova A. A. Osobennosti gendernoj socializacii zhenshchin, zanimayushchihsya tradicionno muzhskimi vidami sporta [Tekst]: magist. diss.: 39.04.01 / A. A. Badrtdinova.—M.: RGUFKSM&T, 2017.—83 s.
- 4. *Iordanskaya F. A.* Muzhchina i zhenshchina v sporte vysshih dostizhenij (problemy

- polovogo dimorfizma) [Tekst]: monografiya / F. A. Iordanskaya. M.: Izd-vo Sovetskij sport, 2012. 256 s.
- 5. Sultanova R. A. Gendernye razlichiya v bokse: motivy zhenshchin k zanyatiyam muzhskimi vidami sporta [Tekst]: materialy II Mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoj konferencii molodyh uchenyh, aspirantov, magistrantov i studentov.— Kazan': Izd-vo Povolzhskaya GAFKSiT, 2013.—S. 197–199.
- 6. *Usol'ceva A. A.* Osobennosti stanovleniya gendernoj identichnosti sportsmenok uslovno muzhskih vidov sporta [Tekst]: dis... kand. psihol. nauk. Tyumen', 2015. 189 s.
- 7. Women's studies encyclopedia / edited by Helen Tierney. Rew. and expanded ed.

Доктор культурологии, кандидат социологических наук, доцент **М.В. Аверина,**РГУФКСМиТ

Doctor of culturology, PhD (sociological), Associate professor **M.V. Averina**, RGUFKSM&T

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБЪЯСНИТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ СУЩЕСТВОВАНИЯ МАРГИНАЛЬНОЙ ФИГУРЫ СПОРТСМЕНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИОКУЛЬТУРНУЮ ДИНАМИКУ СПОРТА

DESIGNING AN EXPLANATORY MODEL OF THE ATHLETE'S MARGINAL FIGURE EXISTENCE AND ITS IMPACT ON SOCIO-CULTURAL DINAMICS OF SPORT

Аннотапия

Сбои объяснительных возможностей привычных теорий и концепций в условиях нелинейности функционирования социума повлекли необходимость смены парадигм. Представляется обоснованным использование эвристического потенциала концепции маргинальности при анализе социокультурной динамики сферы спорта и роли фигуры спортсмена в ее ускорении.

Ключевые слова: маргинальность, спорт, социокультурная динамика, фигура спортсмена, концепция маргинальности.

Abstract

Failures of the explanatory possibilities of the usual theories and concepts in terms of non-linearity of the society operation resulted in the necessity of paradigms changing. The use of heuristic potential of marginality concept in the analysis of socio-cultural dynamics of the sports sphere and the role of the figure of an athlete in its acceleration seems to be reasonable.

Keywords: marginality, sports, sociocultural dynamics, figure of athlete, conception of marginality.

Проблемы и парадоксы, возникающие в процессе развития и функционирования социума в целом, на уровне социальных слоев, отдельных групп и индивидов, в разных сферах человеческой деятельности подразумевают необходимость их практического решения, объяснения и, естественно, теоретического осмысления.

Нелинейность как отличительная черта существования современного социума повлекла сбои объяснительных возможностей привычных теорий, концепций, парадигм и спровоцировала создание новых либо заимствование теорий из одной отрасли знания и перенос в другую отрасль с целью адекват-

ной трактовки возникающих проблем и парадоксов, а также поиск дополнительных коннотаций в работающих концепциях с этой же целью.

Одной из работающих концепций, с неизбежностью приобретшей дополнительные коннотации в современных реалиях, является, на наш взгляд, концепция маргинальности, возникшая первоначально для объяснения функционирования культурной маргинальности, затем узурпированная социологией для констатации и объяснения преимущественно негативных социальных явлений.

Расширение и углубление сущностного понимания феномена маргинальности и его

составляющих произведено представителями неклассической европейской философии, которые избрали для анализа как традиционные (язык, текст, понимание, сексуальность, телесность), так и специфические феномены человеческого бытия (извращение, сумасшествие, преступление), что потребовало соответствующей методологии (лингвистический анализ, герменевтика, психоанализ, феноменология, экзистенциализм, постструктурализм, деконструктивизм, постмодернизм).

Предложенный постмодернистами такой теоретический конструкт, как сингулярность, иначе — произвольная единичность, значимо коррелирует с понятием маргинальности. Свойство сингулярности выступать в любой форме — явления, события, реально-наличного либо только умопостигаемого феномена, подчеркивает ее идентификацию с маргинальностью. Представители постмодерна уделили много внимания осмыслению таких составляющих феномена маргинальности, как маргинальное пространство, маргинальный субъект, маргинальное существование; описали такие составляющие, как маргинальная телесность, маргинальное сознание.

Наделение дополнительными коннотациями концепции маргинальности произошло и в рамках разработанной Гуриным С. П. маргинальной антропологии, предметная область исследования которой посвящена малоизученным специфическим аспектам бытия человека: формы существования, способы бытия, антропологические типы, фигуры, состояния, ситуации, феномены, отношения, дискурсы, жесты, акты, процессы, практики, техники, тактики, стратегии, траектории, опыт [1]. Способы и формы существования рассматриваются в динамическом аспекте, позволяющем выделить самые разнообразные тактики поведения человека на границе и разнообразные стратегии преодоления границ. Появляется возможность более ясного понимания сущности многих феноменов человеческого существования и нового восприятия уже описанных в литературе практик исключения [2] или первичных стратегий (соперничества, вражды, поединка, договора, кражи и дара) [3].

Концепция явно коррелирует и с синергетической парадигмой, теорией первого уровня, позволяющей дать ответы на глобальные общенаучные и мировоззренческие вопросы. Понятие «странный аттрактор», заимствованное синергетикой из неравновесной динамики, достаточно точно отражает сущность феномена маргинальности.

Феномен маргинальности — «действие целого комплекса своеобразных явлений, обусловленных эффектами пограничности, переходности, промежуточности, окраинности, в результате которых происходят позитивные или негативные экономические, политические, социальные, культурные или личностные трансформации» [4].

Собственно и «странный аттрактор» представляет собой «предельное множество, состоящее из хаотических траекторий» [5], порождаемое системами с динамическим хаосом. Особенно интересны в плане выстраивания аналогий с действием феномена маргинальности «режимы с обострением», т.е. режимы сверхбыстрого (нелинейного) нарастания воздействия источника на нелинейную систему, когда воздействие неограниченно возрастает за конечное время, что повышает вероятностный характер распада сложно организованных структур вблизи момента обострения [6].

Действие феномена маргинальности запускается появлением и скоплением комплекса своеобразных явлений, достижением критической массы, обострения ситуации – прохождения точки бифуркации (еще одно заимствованное понятие). Прохождение точки бифуркации подразумевает маргинализацию – процесс расшатывания, ломки, трансформации границ нормативно-ценностных образований, результатом чего может быть как рождение новой целостности, так и застревание на переходной стадии. Запуск действия

^{1 «...}динамическая система обладает странным аттрактором, если в ее фазовом пространстве имеется предельное множество, состоящее из хаотических траекторий» (С. 36).

феномена маргинальности возможен даже из-за малых флуктуаций.

В синергетике точка бифуркации – это критическое состояние, когда система приобретает неустойчивость по отношению к флуктуациям (возмущениям). Следствием этого становится неопределенность: станет система более упорядоченной, перейдя на другой уровень, или состояние ее станет хаотичным [там же, 6].

Несмотря на определенную критику представителей синергетической парадигмы за не всегда корректное заимствование понятий из физико-математической области, в частности понятия «странный аттрактор» [5], и перенос в социально-гуманитарные теории, где его трактовка несколько меняется ¹ [7], содержательный смысл сохраняется.

Таким образом, существенно дополненная концепция маргинальности, относящаяся к теориям второго уровня, не претендуя на методологическую универсальность, способна предложить теоретическое обоснование процессам и явлениям, порождаемым нелинейными активностями в разных сферах социума, а не только для объяснения положения индивида в системе социальных статусов и ролей, причем в сугубо негативном ключе.

Обращение к сфере спорта и возможности анализа ее социокультурной динамики с использованием эвристического потенциала концепции маргинальности, на первый взгляд, представляется несколько абсурдным.

Жестко структурированная система: годовые циклы подготовки; тренировки по схеме; строгая диета; точное измерение результатов (килограмм, метр, секунда); система судейства на соревнованиях по определенным критериям, правила проведения соревнований и т.п.— не дает вариантов даже подумать о возможном наличии «щелей-просветов между льдинами структур» и использовании данной концепции. Однако, именно жесткая внутренняя структурированность системы наиболее

уязвима от внешних воздействий и в первую очередь подвержена разрушению с последующими изменениями.

Анализ методологических оснований, подходов, теорий, концепций, используемых для объяснения сущностной природы спорта как феномена, раскрывает его неоднозначность, сложность, многокомпонентность, имманентную встроенность в общую структуру мирового социума. Одно из новых определений спорта тому свидетельство:

«В своей сущностно-содержательной основе спорт как системный социальноонтологический объект (и, в частности, как социальный институт) есть соревновательно-состязательная условно-игровая форма, предполагающая политизированное использование типичных национально-религиозных и секуляризованных светских телесно-двигательных обрядово-ритуальных комплексов, которые, в свою очередь, иллюзорно-компенсаторно оформляют и в меру этого искажают, трансформируют (спортизируют) социальную сущность видового разнообразия более древних и до определенного времени более общих социокультурных институтов единоборств и физического воспитания, выступая при этом цивилизационным и цивилизующим оформлением указанных социокультурных трансформаций» [8].

Контекст социокультурной динамики, как известно, подразумевает исследование процессных изменений жизнедеятельности социума, будь то они прогрессивными или регрессивными, постепенными или скачкообразными, эволюционными или революционными. Нелинейность развития современной цивилизации зачастую порождает взаимоисключающую одновременность разнонаправленных изменений.

Спорт как явление, сохранившее связь со своими генетическими корнями и в то же время гибко модифицирующееся под современные форматы жизни, — прекрасная эмпирическая модель анализа социокультурной динамики, причем не только внутриспортивной динамики, но даже в большей степени влияния изменений, происходящих в этой

¹ «Образом хаоса в фазовом пространстве является странный аттрактор – объект в фазовом пространстве, к которому стремятся все или почти все траектории и на котором они неустойчивы».

сфере, на изменения в других сферах социума. Выделяемые разными методологами характеристики современного спорта, такие как соревновательность, игровая сущность, регламентированное соперничество, достиженческая активность, эстетическое отношение человека к собственной телесности и другие, активно используются, зачастую с заимствованием выработанных и опробованных в спорте конкретных поведенческих и технологических алгоритмов, и тиражируются в других сферах социума.

Ядром эмпирической модели анализа социокультурной динамики следует признать «любительско»-профессиональный спорт высших достижений, который по отношению к другим направлениям спортивной активности занимает реальную маргинальную крайнюю позицию, только не нижнюю, а верхнюю. Само название «спорт высших достижений» свидетельствует о том, что основной смысл этого направления - установление этих достижений. Рекорд с полным правом можно назвать верхним пределом человеческих физических и двигательных возможностей. И собственно сами фигуры атлетов, производящих эти рекорды, тоже следует признать маргинальными фигурами, располагающимися возле верхнего предела человеческих возможностей. Лишний раз подчеркнем, данный маргинальный статус ничего общего с социальным маргинальным статусом не имеет. Хотя «звездная болезнь» является сильным маргинализирующим фактором, влияющим на личность.

Разберем конкретный пример ситуации в рамках зимней Олимпиады-2018 в Пхенчхане, однозначно повлияющей на ускорение социокультурной динамики внутри вида спорта, но возможно и на социум в целом. Речь идет о фигуре Алины Загитовой, которую с полным правом можно отнести к разряду символически маргинальных, запредельных, своим выступлением явно обозначившей точку бифуркации (полифуркации?), в частности, в фигурном катании.

Алина Загитова не появилась ниоткуда. Ей предшествовала американка Тара Липински, которую изначально даже не хотели заявлять, поскольку ей не хватало месяцев до 16-летия, чтобы принять участие во взрослой Олимпиаде-1998 в Нагано.

Тара Липински и Мишель Кван были в одной команде и считались явными фаворитами на золотые медали. Липински, известная своими энергичными прыжками, была побеждена дважды в соревнованиях с Кван, которая была признана более артистичной во время программы выступления. Но, несмотря на сильные выступления как Кван, так и Липински на Играх, программа последней членами жюри была оценена как более технически сложная, что принесло золотую медаль...

Прошло 20 лет, ситуация повторилась, причем очень похоже.

Качественно иное состояние, возникающее после прохождения точки бифуркации, которое не заставило себя ждать, – выступление Александры Трусовой на юниорском чемпионате мира-2018 в болгарской Софии, впервые чисто выполнившей два четверных прыжка – сальхов и тулуп. Однако и ей предшествовала Микки Андо, которая в 2002 г. в финале юниорской серии Гран-при первой из женщин выполнила четвертной сальхов.

Тару Липински, Микки Андо, Алину Загитову объединяет возраст: свои достижения они осуществили в возрасте между 15 и 16 годами, а Александра Трусова уже между 13 и 14. Однако только две из них в стольюном возрасте стали золотыми призерами Олимпиады с разницей в 20 лет.

Назвать Олимпиаду маргинальным событием язык не повернется, но по большому счету все выдающиеся события на то и выдающиеся, что не вписываются в обычную канву повседневности и приобретают статус особых, выходящих за рамки, за границу, т.е. margo – край, граница. В процессе таких событий создается особая атмосфера, либо стимулирующая к совершению рекордов, либо парализующая активность и сводящая на нет усилия четырехлетнего цикла подготовки. Так случилось с Микки

Андо, ставшей на Олимпиаде-2006 в Турине из-за падений на четверных прыжках только 15-й.

Появление маргинальных фигур, в нашем случае на ярком примере фигурного катания, приводит к неравновесному ускорению социокультурной динамики, в частности, усложнению программ выступления: уже наблюдается перенос прыжков во вторую часть, вполне возможно последует каскад четверных...

В рамках концепции маргинальности маргинальные фигуры обладают собственными тактиками и жизненными стратегиями и являются маргиналами даже по отношению к самому человеческому бытию. Они обладают амбивалентностью, не укладываются в рамки каких-либо классификаций, размещающих состояния и положения в культурном пространстве. Такие фигуры можно назвать фигурами сингулярностей, их существование разрывает непрерывность социального тела, делает общественные структуры неустойчивыми, открытыми к новому: к разрушению или созданию нечто [1].

В данном случае наблюдается прорыв в создании нового в тренировочных технологиях, психологическом настрое, резонансном использовании генетических и физиологических данных.

Моделируя процесс разрыва непрерывного, утраты системой былой целостности, маргинальным образованием, сигнализирующим о начале процесса трансформации, можно назвать и тренерскую школу Этери Тутберидзе, поскольку именно эта группа представила целый ряд чемпионов, состоящих, уточним, все-таки из отдельных фигур.

В отличие от прежнего довольно вялого течения событий, которое было свойственно той или иной социальной целостности, наступает «время перемен»: увеличивается общее количество событий и ускоряется их протекание [9]. Именно эта стадия маргинализации

в силу ее «демонстративной неожиданности» («на изломе») наиболее часто попадает в поле зрения исследователей феномена маргинальности и заставляет рассматривать его как «социальную энтропию» [10]. Завершение процесса начинается сразу после точки бифуркации, когда рождается новая целостность (если она рождается), представляющая в своей основе иную реальность, хотя и вбирающая в себя составные части предшествующих систем, а остатки старой занимают окраинное положение.

Преимущества современников событий как раз и заключаются в том, что исследователь опирается на очевидные, реальные факты, что позволяет делать более точные выводы и прогнозы, нежели анализируя уже интерпретативный материал.

Получится ли у тренерского коллектива Этери Тутберидзе закрепить новацию и на ее основе эволюционировать к новому направлению дальнейшего развития, дойдут ли именно эти спортсменки до следующей Олимпиады, продемонстрирует время.

Сфера спорта – сложная, нелинейная система, и развитие ее происходит через неустойчивость; новое хоть и появляется как непредсказуемое, но в то же время имеется в спектре возможных состояний; в нелинейной среде предзаданы все будущие состояния, но актуализируется в точке бифуркации лишь одно.

Анализируя жизненные пути Тары Липински, Микки Андо, Юлии Липницкой, Аделины Сотниковой, их можно рассматривать именно как маргинальные фигуры, возникающие в ситуации неопределенности, переходности, конца, начала, пика соответствующих процессов, событий, и в их поведении, поступках, деятельности определенно прослеживаются архетипические образы (вырванного горящего сердца, например) так необходимых героев, которые затем активно тиражируются в других сферах социума.

Литература

- 1. *Гурин С. П.* Проблема маргинальности в философской и религиозной антропологии.— Саратов, 2003.
- 2. *Ярская-Смирнова Е. Р.* Социокультурный анализ нетипичности. Саратов, 1997.
- 3. *Кирсанова Л. И*. Проблема символического в философии постмодернизма. СПб., 1996.
- 4. Аверина М. В. Концепция маргинальности как инструмент анализа социокультурной динамики (на примере сферы спорта): дисс... д-ра культурологии: 24.00.01 / Аверина Марина Владимировна СПб, 2015.—402 с.—С. 102.
- 5. Лоскумов А. Математические основы хаотических динамических систем. Курс лекций.— М., 2007.— С. 36. Режим доступа: http://chaos.phys.msu.ru/loskutov/PDF/Lectures_math_found_of_chaot_dyn_syst.pdf
- 6. *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Основания синергетики: Синергетическое миропонимание. М., 2010. С. 93.
- 7. *Трубецков Д. И.* Турбулентность и детерминированный хаос // Соросовский образовательный журнал. 1998. № 1. С. 77—83.
- 8. Передельский А. А. Двуликий Янус. Спорт как социальный феномен: сущность и онтологические основания.— М.: «Спорт», 2016.— 179 с.— С. 159.— Режим доступа: http://www.klex.ru/m9t
- 9. Галкин А. А. Стабильность и изменения сквозь призму культуры мира // Полис. М.— 1996.— № 5.— С. 117.
- 10. Стариков Е. Н. Общество-казарма от фараонов до наших дней. Новосибирск, 1996. С. 108

- 1. *Gurin S. P.* Problema marginalnosti v filosofskoj i religioznoj antropologii. Saratov, 2003.
- 2. *Jarskaja-Smirnova E. R.* Sotsiokulturnij analiz netipichnosti. Saratov, 1997.
- 3. *Kirsanova L. I.* Problema simvolicheskogo v filosofii postmodernizma. SPb., 1996.
- 4. Averina M. V. Konceptsiia marginalnosti kak instrument analiza sotsiokulturnoj dinamiki (na primere sferi sporta): diss... d-ra kulturologii: 24.00.01 / Averina Marina Vladimirovna. SPb, 2015. 402 s.
- 5. Loskutov A. Matematicheskie osnovi haoticheskih dinamicheskih sistem. Kurs lektsij.—M., 2007.—S. 36. Rezhim dostupa: http://chaos.phys.msu.ru/loskutov/PDF/Lectures_math_found_of_chaot_dyn_syst.pdf
- 6. *Kniazeva E. N., Kurdiumov S. P.* Osnovaniia sinergetiki: Sinergeticheskoe miroponimanie.—M., 2010.—S. 93.
- 7. *Trubetskov D. I.* Turbulentnost i determinirovannij haos // Sorosovskij obrszovatelnij zhurnal. 1998. № 1. S. 77–83.
- 8. *Peredelskij A. A.* Dvulikij Ianus. Sport kak sotsialnij fenomen: suzshnost i ontologicheskie osnovaniia.— M.: izd-vo «Sport», 2016.— 179 s.— S. 159.— Rezhim dostupa: http://www.klex.ru/m9t
- 9. *Galkin A. A.* Stabilnost i izmeneniia skvoz prizmu kulturi mira // Polis. M., 1996. № 5. S.117
- 10. *Starikov E. N.* Obzshestvo-kazarma ot faraonov do nashih dnej. Novosibirsk, 1996. S.108.

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

INTERMEDIATE AND FUNDAMENTAL-APPLIED RESEARCHES OF PHYSICAL FOUCATION AND SPORTS

Доктор педагогических наук, кандидат философских наук, проректор по научно-инновационной работе **А. А. Передельский,** РГУФКСМиТ

Doctor of pedagogical sciences, Candidate of Philosophy A.A. Peredelsky, RGUFKSM&T

ФИЛОСОФИЯ ЕДИНОБОРСТВ: УСЛОВИЯ, ВОЗМОЖНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

THE PHILOSOPHY OF THE MARTIAL ARTS: THE CONDITIONS, OPPORTUNITIES, KEY CHALLENGES MODELINGS

Аннотация

В статье содержится общий план фундаментально-прикладных исследований по философии единоборств. Определяя понятия философии, единоборств, философии единоборств, автор уточняет специфику восточных религиозно-философских учений конфуцианства, даосизма, чань (дзэн)-буддизма, совмещающих в себе предельно абстрактный мировоззренческо-методологический анализ и психофизические методики, представленные в формате целостных, учебных, образовательных систем. Также определяется перечень первоисточников, которые необходимо освоить, чтобы дать системный прикладной комментарий по исследуемому вопросу.

Ключевые слова: философия единоборств, философия, единоборства, древние и средневековые трактаты.

Abstract

The article contains a General plan of fundamental and applied research on the philosophy of martial arts. Defining the concept of philosophy, martial arts, philosophy of martial arts, the author clarifies the specifics of the Eastern religiousphilosophical teachings of Confucianism, Taoism, Chan (Zen) Buddhism, which combines a very abstract philosophicalmethodological analysis and psychophysical methods presented in the format of a holistic, educational, educational systems. The list of primary sources which need to be mastered to give the system applied comment on the investigated question is also defined.

Keywords: martial arts philosophy, philosophy, martial arts, ancient and medieval treatises.

Введение. Как это часто бывает, рассуждая и высказывая личное мнение о разных материях, многие специалисты не следят за точностью и выверенностью формулировок, отражающих суть этих материй. К сожалению, сказанное в полной мере относится к понятиям «философия» и «единоборства», тем более к объединяющему их термину «философия единоборств». Поэтому следует с самого начала внести относительную ясность по данному вопросу и более-менее четко заявить, о чем, собственно, мы будем писать.

Философия. Профессиональные философы определяют это понятие по-разному. Вот наиболее часто употребляемые и, вообще-то, не особо противоречащие друг другу дефиниции данного термина:

- учение о всеобщем в бытии и познании;
- раздел познания всеобщих или наиболее общих законов природы, общества, мышления:
- знание о предельных основаниях бытия и мышления;
- мировоззренческая и методологическая дисциплина, изучающая предельно общие субъект-объектные отношения;
- наиболее абстрактное и саморефлексивное (направленное на себя, ориентированное на самоанализ) знание;
- область общих метафизических рассуждений и когнитивных систем.

А вот ряд дефиниций, определяющих сущность единоборств:

- парный бой, поединок, «дуэль»;
- борьба человека с самим собой, с теми своими началами и проявлениями, которые ему не угодны;
- путь самопознания и самосовершенствования через культивирование боевых искусств, военно-прикладных физических игр и гимнастик;
- единоличное, одиночное противостояние двум или нескольким противникам, соперникам, конкурентам;
- общее понятие, объединяющее все типы, виды, формы, направления борьбы и боя, вооруженного и безоружного противостояния один на один.

В первом приближении представляется, что по степени общности, абстрактности, саморефлексивности философия и единоборства суть несравнимые по содержанию, непересекающиеся по объему понятия, весьма далекие друг от друга феномены, области бытия и познания. Тогда рассуждать о какой-то философии единоборств, в принципе, некорректно.

Возможно, не все так ясно и просто, как кажется на первый взгляд, и анализ истории возникновения и развития философии и единоборств позволит найти позитивный ответ по факту существования философии единоборств как зоны пересечения вышеуказанных образований или хотя бы выделить соответствующий раздел, направление прикладной философии, внутренне присущей или, как говорится, имманентной миру единоборств.

Следуя фактологии и логике научно-исторического анализа возникновения и развития физической культуры, который мы проводим в книге «Двуликий Янус», единоборства стали первичной клеточкой и хронологически первым социальным институтом физической культуры, как все более укрепляющейся и относительно обосабливающейся сферы всяческих телесно-двигательных психофизических практик. Во многом именно на его содержательной основе впоследствии возникает институт физического воспитания, включающий различные гимнастические и игровые системы, который, в свою очередь, вызвал к жизни социальный институт спорта, во многом предвосхитив основу его направлений и видов.

Еще более ранний научно-исторический анализ генезиса и эволюции единоборств как феномена мирового масштаба (книга «Философия, педагогика и психогогика единоборств») доказывает, что физкультурно-спортивная форма единоборств характерна для самой последней стадии или фазы эволюции единоборческой культуры, пришедшей на смену религиозно-магической, военно-религиозной и ярмарочно-оборонческой формам исторического существования единоборств, выступает их законным, хотя и не очень адекватным по полноте и качеству преемником.

По сумме итоговых результатов обоих вышеуказанных анализов напрашивается достаточно обоснованный вывод о том, что единственной реальной возможностью зарождения философии единоборств обладала военно-религиозная или религиозно-боевая форма и фаза развития единоборческой культуры, ориентированная на социальный институт религиозно-боевых единоборств и на институт военно-физического воспитания Дальневосточного региона в Древности и в Средние века. Идеолого-методологической основой данного культурного пласта стали религиозно-философские трактаты Конфуция, Лао-цзы, Сунь-цзы и других китайских и японских наставников, в которых излагались основы конфуцианского, даосского, чань (дзэн)-буддистского учений. Поэтому рассуждать о философии единоборств не имеет никакого смысла вне глубокого и полного анализа и специального прикладного комментирования указанных текстов.

Уже на данной базе, с учетом основных психофизических и педагогических принципов и закономерностей современной тренировочно-соревновательной спортивной и военно-служебной единоборческой практики, будет гораздо легче частично воссоздать, а частично разработать так называемую философию единоборств. Почему так называемую? Да потому, что в силу почти трехтысячелетней традиции это культурное образование включает в себя три тесно переплетающихся составляющих: религиозно-философскую, психофизическую, педагогическую. Вне данного неразделимого синтеза говорить о философии единоборств также не представляется возможным. Саму формально-содержательную суть философии единоборств целесообразно развернуть в стиле принятого современной наукой рационально-логического изложения, а также адаптировать ее под терминологию, традиционно в XX-XXI вв. разрабатываемую и применяемую в спортивной науке, в частности на кафедрах профильных вузов, обучающих спортсменов-единоборцев.

Таким образом, перед нами встает необходимость последовательного решения следующих задач:

- подвергнуть объемному и детальному анализу основополагающие, в нашем случае – древние и средневековые китайские и японские, трактаты, снабдив этот анализ специальным прикладным комментарием;
- на указанной базе воссоздать или реконструировать модель философии единоборств, имманентную (внутренне присущую) непосредственной практике данной социо-культурной деятельности, снабдив философско-религиозную основу этой модели завершенным психолого-педагогическим обеспечением;
- научно (рационально-логически) описать и обосновать указанную модель философии единоборств в качестве прикладной научно-философской теории и методологии, снабдив их принятой в спортивной науке терминологией, позволяющей выделить методическое ядро тренировочно-соревновательной деятельности спортсменов-единоборцев.

Выполнение всех вышесформулированных задач есть единственно приемлемый для практикующих единоборства специалистов путь и, соответственно, цель научно-практического моделирования философии единоборств.

Предвосхищая основные итоги представляемого исследования, следует добавить, что по конвенционально принятой организации (по структуре) философского знания, этика как часть аксиологии выступает составным элементом философии. Однако в отношении восточной ментальной традиции, на которую мы ссылаемся и на которой мы основываемся, необходимо признать особую роль этики, составляющей непреходящую сущность, смысловое ядро трактата, общий вектор – направление размышлений древних и средневековых учителей-наставников Китая и Японии, базовый критерий оценки результатов любой социальной деятельности (в том числе единоборческой). Поэтому мы совершенно обоснованно выделяем этику особо и пишем в дальнейшем не о философской, а об этико-философской теории единоборств.

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ...

Литература

- 1. Передельский А. А. Двуликий Янус. Спорт как социальный феномен: сущность и онтологические основания: монография // А. А. Передельский.— М.: Спорт, 2016.— 312 с.
- 2. Передельский А. А. Философия, педагогика и психогогика единоборств: монография / А. А. Передельский. М.: Физическая культура, 2008. 168 с.

- 1. *Peredel'skij A. A.* Dvulikij YAnus. Sport kak social'nyj fenomen: sushchnost' i ontologicheskie osnovaniya: monografiya // A. A. Peredel'skij.—M.: Sport, 2016.—312 s.
- 2. *Peredel'skij A. A.* Filosofiya, pedagogika i psihogogika edinoborstv: monografiya / A. A. Peredel'skij. M.: Fizicheskaya kul'tura, 2008. 168 s.

Доктор философских наук, профессор **В.И. Столяров,** РГУФКСМиТ

Doctor of Philosophy, professor V.I. Stolyarov, RGUFKSM&T

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF THE OBJECT AND SUBJECT OF SPORTS PEDAGOGY

Аннотация

Abstract

В статье обсуждаются актуальные теоретико-методологические проблемы объекта и предмета спортивнопедагогической науки («спортивной педагогики»). Автор выделяет три основных объекта этой науки: спорт, телесность человека и физкультурнодвигательную активность, а также уточняет понятия, характеризующие ее предмет: «педагогика», «педагогическая деятельность», «образование», «обучение», «воспитание».

The article discusses topical theoretical and methodological problems of the object and subject of sports pedagogy. The author singles out three main objects of this science: sport, human physicality and physical activity, and also clarifies the concepts that characterize its subject: "pedagogy", "pedagogical activity", "education", "education", "upbringing."

Ключевые слова: педагогика, педагогическая деятельность, образование, обучение, воспитание, спортивная педагогика, спорт, телесность человека, физкультурно-двигательная (личностноориентированная двигательная) активность.

Keywords: pedagogy, pedagogical activities, education, training, upbringing, sports pedagogy, sport, corporality of a person, personality-oriented motor activity.

Введение. Спортивно-педагогическая наука (другое ее название — «спортивная педагогика») занимает центральное место в спортивной науке и интенсивно развивается: расширяется ее объектная область, проблематика и методология исследования, процессы формирования частных дисциплин дополняются попытками создания интегративных научных теорий, вводятся все новые и новые понятия и т.д. Однако есть ряд актуальных проблем, без эффективного решения которых невоз-

можно дальнейшее эффективное развитие спортивно-педагогической науки. К их числу прежде всего относятся проблемы объекта и предмета данной науки.

Цель статьи – привлечь внимание исследователей к этим проблемам и предложить их авторское решение.

Теоретико-методологические проблемы определения объектной области спортивно-педагогической науки. Определение объектной области науки не только сложная, но и очень важная процедура. Ее значимость определяется тем, что вся система знаний науки относится к изучаемым объектам, и только применительно к этим объектам ее знания могут оцениваться как истинные или ложные.

Чтобы выделить объекты своего исследования, отграничить их от других, исследователи должны ввести понятия, которые характеризуют эти объекты и позволяют отграничить их от других объектов. При этом важно, чтобы были соблюдены логико-методологические требования (эффективности, обоснованности и др.) к вводимым понятиям. В противном случае затрудняется четкая характеристика объектной области науки, а потому ее эффективное развитие.

Именно такая ситуация характерна для спортивно-педагогических дисциплин, как и для всей спортивной науки. Их объектная область формируется в основном *стихийно*. «Понятия, используемые для характеристики изучаемых объектов, часто являются аморфными, неопределенными, многозначными и тем самым не удовлетворяют логико-методологическому требованию эффективности определения, так как не позволяют четко выделять изучаемые объекты, отграничивать их от других объектов. Как правило, отсутствует и логико-методологическое обоснование вводимых понятий» [11, 14].

Это приводит к разногласиям в трактовке объектной области обсуждаемой науки. Иногда к числу основных ее объектов относят лишь один объект – например спорт или физическую культуру, а спорт рассматривается как элемент последней, иногда – два объекта: физическую культуру и спорт, а иногда к ним добавляют другие объекты – физическое воспитание, физическую рекреацию, олимпийское движение и др.

В публикациях автора данной статьи проведена логическая экспликация основных понятий, используемых для характеристики объектов, изучаемых спортивной наукой, в том числе теми научными дисциплинами, которые ориентированы на педагогический анализ этих объектов [9, 13, 15, 16].

Особое внимание при этом обращено не просто на ту или иную коррекцию данных понятий, а на ее строгое логико-методологическое обоснование. Для этой цели используется авторская логико-методологическая технология. «Она предполагает:

- учет эффективности определений;
- разграничение содержательного и терминологического аспектов определения;
- замену одного дискуссионного понятия (т.е. такого, относительно которого существуют различные определения) на систему понятий с учетом различных эффективных определений обсуждаемого понятия» [11–16].

Анализ на основе этой технологии системы понятий, характеризующих объектную область спортивно-педагогической науки, позволил автору выделить основные объекты данной области.

<u>Первый основной объект</u> – *спорт*. Центральный его элемент – спортивное соревнование.

«Спортивное соревнование – такая разновидность соревнования (соперничества), которая:

- проходит в искусственных ситуациях, создаваемых с целью обезопасить участников соперничества от нанесения вреда их здоровью, унижения достоинства личности, а значит, сделать соперничество гуманным, а также создать для соперников равные условия, обеспечив возможность объективной оценки их способностей, и в этом отношении сделать соперничество более справедливым;
- проводится на основе *правил* и с участием *судей*, которые следят за соблюдением этих правил и оценивают результаты соперничества;
- предполагает, что сравнение и оценка способностей соперников на основе их соревнования – основная цель данной деятельности, а не вспомогательное средство решения задач иной деятельности (как, например, соревнование в трудовой или военной деятельности)» [9, 13, 15, 16].

Понятие *«спорт»* помимо спортивного соревнования характеризует подготовку к нему, спортивные результаты и достижения, социальные отношения, нормы и принципы поведения, складывающиеся в ходе соревнования и подготовки к нему, и т.д. Ряд понятий характеризует виды и разновидности спорта, а также связанную с ним культуру.

Для характеристики второго основного объекта спортивной педагогики (как и всей спортивной науки) целесообразно использовать понятие «телесность человека». «Это понятие характеризует тело человека, которое в результате процесса социокультурной модификации (социального воздействия на него специально выработанных для этой цели средств и в соответствии с культурными идеалами, образцами, нормами, традициями), приобретает статус личностных качеств индивида, становится социокультурным по своему содержанию, характеру и значению» [9, 13, 15, 16].

Социокультурная модификация биологического тела человека происходит под воздействием двух факторов:

- стихийного (спонтанного, ненамеренного) воздействия социальной среды (профессии человека, условий его труда и т.д.);
- телесно-ориентированной активности субъекта (индивида, социальной группы или общества в целом) — целенаправленной деятельности по формированию, коррекции и совершенствованию тех или иных параметров (физической подготовленности, здоровья, телосложения и др.) телесности.

Данная активность предусматривает позитивное ценностное отношение субъекта к телу, а значит, телесную (соматическую, физическую) культуру.

Третий основной объект – личностноориентированная двигательная активность (другие ее названия – «физкультурно-двигательная активность», «физкультура», «занятия физкультурой»).

Данная разновидность двигательной активности человека имеет следующие основные особенности.

«1) Она специально организуется для решения социально-педагогических задач

(физического совершенствования, оздоровления, рекреации, реабилитации, формирования и совершенствования личностных качеств и способностей человека, культуры личности, позитивных отношений с другими людьми и с природой). Она ориентирована, следовательно, на человека, на те или иные аспекты его личностиного развития и тем самым отличается от физического труда как двигательной деятельности, предназначенной для воздействия на предметы внешней природы.

- 2) Данная двигательная активность предназначена прежде всего для непосредственного воздействия на тех, кто в нее включен. Этим она отличается от таких форм двигательной активности, целью которых является воздействие на других людей к примеру, информационное и эстетическое воздействие движений губ или рук в процессе речи, движений артистов театра, балета и т.п. на людей, наблюдающих за этими движениями.
- 3) Указанная активность не предназначена для подготовки человека к спортивным соревнованиям или не служит элементом самих этих соревнований, т.е. является несоревновательной. Этим она отличается от тех форм двигательной активности, которые являются элементами спорта (спортивной тренировки или спортивных соревнований), т.е. от спортивной двигательной активности» [9, 13, 15, 16].

Разнообразны формы физкультурно-двигательной активности: лечебная и оздоровительная физкультура, профессионально-прикладная физическая культура, физкультурная рекреация и др. С этой активностью связана также определенная культура.

Итак, главными (основными, наиболее «крупными») объектами исследования спортивно-педагогической науки являются три связанные друг с другом, но относительно самостоятельные, объекта:

- cnopm;
- личностно-ориентированная двигательная активность (физкультурно-двигательная активность);
- телесность человека.

Поэтому спортивно-педагогическая наука представляет собой комплекс взимосвязанных научных дисциплин, изучающих педагогическую деятельность в сфере спорта, физкультурно-двигательной активности и телесности человека.

Для правильного понимания данного положения важно учитывать следующее.

- «1) Самое главное в теоретическом анализе объектной области спортивной педагогики содержательная характеристика этой области: выделение и дифференциация трех указанных объектов на основе соответствующих понятий. Терминологический аспект этого анализа, т.е. выбор терминов для обозначения этих объектов, предполагает возможность разных вариантов, естественно, с учетом рекомендаций современной логики и методологии науки по использованию той или иной терминологии.
- 2) Объектами обсуждаемой науки, помимо указанных выше *основных* («*крупных*»), могут быть и другие (*более* «*мелкие*») объекты, в том числе:
- а) элементы указанных выше явлений (например, спортивное соревнование по отношению к спорту, физическое воспитание по отношению к телесной культуре и т.д.);
- б) их разновидности, формы проявления (например, спорт для всех, спорт высших достижений и т.д.— по отношению к спорту, физическая рекреация и лечебная физкультура— по отношению к физкультурно-двигательной активности и т.д.);
- в) связанные с указанными основными объектами элементы культуры (спортивная культура, олимпийская культура, телесная культура, культура физкультурно-двигательной активности) и различные формы этих элементов культуры (например, спортивно-гуманистическая культура, антигуманная спортивная культура и др.);
- г) формы педагогической деятельности, связанные с указанными основными объектами (физическое воспитание, спортивное воспитание, олимпийское воспитание, физкультурное воспитание и др.);
- д) разные социально-демографические группы населения, вовлеченные в сферу физ-

культурно-спортивной деятельности и телесно-ориентированной активности (например, школьники, студенты, лица с ограниченными возможностями и др.) и выполняющие разные социальные роли — например, спортсмены, тренеры и т.д.» [подробнее см. 9, 13, 15, 16].

Анализ многочисленных публикаций (в том числе монографий, диссертаций и т.д.) показывает, что не все указанные основные объекты учитываются при характеристике объектной области обсуждаемой науки, а понятия, используемые для их выделения, нередко являются аморфными, многозначными. Так, например, нередко одним и тем же термином «физическая культура» (или аналогичными терминами – «физкультура», «физкультурная деятельность» и т.п.) обозначают разные (хотя и связанные между собой) указанные выше социальные явления: физкультурно-двигательную активность человека, культуру этой активности, процесс социокультурной модификации биологического тела человека, один из элементов данного процесса – телесно-ориентированную активность, телесную (соматическую, физическую) культуру. Аналогичная ситуация связана и с понятием «спорт».

Теоретико-методологические проблемы определения предмета спортивно-педагогической науки. Как известно, один и тот же объект обычно изучают разные науки. Каждая из них при исследовании данного объекта, используя конкретные методы, понятийный аппарат и связанные с ними абстракции, выделяет свой особый предмет: изучает определенные стороны данного объекта, рассматривает его под определенным углом зрения, создает определенный теоретический «конструкт» - идеализированную модель изучаемого объекта, в которой он отображен лишь какими-то отдельными своими аспектами, элементами и т.д., и на основе этого ставит и решает особые задачи, проблемы. Спортивно-педагогические дисциплины, а также спортивная педагогика в целом, поступают аналогичным образом при анализе спорта, физкультурно-двигательной активности, телесности человека и других связанных с ними социальных явлений. В связи с этим возникает проблема определения их предмета [15].

Предмет спортивно-педагогических дисциплин определяет их принадлежность к сфере *педагогики* и потому *педагогическая* (а, например, не психологическая или экономическая) направленность изучения указанных выше объектов.

Важное значение для определения особенностей этой направленности спортивной педагогики имеет понятие «педагогическая деятельность». Для ее характеристики обычно используют понятия «образование», «обучение» и «воспитание».

Однако все эти понятия понимаются неоднозначно. Например, воспитание, как отмечает Т. А. Ильина, понимают, как минимум, в четырех смыслах: в широком социальном смысле (как процесс воздействия на человека социума в целом и всей окружающей действительности); в широком педагогическом смысле - как целенаправленная деятельность, охватывающая весь учебно-воспитательный процесс; в узком педагогическом смысле - как специальная воспитательная работа; в еще более узком значении - имеется в виду решение определенной задачи, связанной, например, с формированием нравственных качеств (нравственное воспитание), эстетических представлений и вкусов (эстетическое воспитание) и т.п. [6, с. 7-8]. Иногда воспитание связывают с деятельностью лишь взрослых по отношению к детям. «Воспитание - участие взрослых в процессах развития, взросления и социализации детей» [8, с. 183].

Столь же неоднозначно понимается взаимоотношение воспитания с образованием и обучением. В одних случаях термины «воспитание», «образование» и «обучение» используются для обозначения одного и того же явления, т.е. рассматриваются как синонимы, в других – этими терминами обозначаются различные явления. Иногда образование рассматривается как более широкое понятие, включающее в себя содержание воспитания и обучения, а иногда – наоборот [например, см. 3, с. 118; 4, с. 212; 17, с. 312]. Иногда в одной и той же публикации можно обнаружить смешение различных трактовок указанных понятий [например, см. 8, с. 250, 920, 922; 17, с. 78, 312, 313].

Эффективное решение обсуждаемой проблемы возможно на основе авторской логико-методологической технологии определения понятий.

Опираясь на эту технологию, прежде всего необходим содержательный анализ с целью выделить, охарактеризовать и дифференцировать различные явления, фигурирующие в разных определениях указанных понятий, чтобы четко их различить, не смешивать друг с другом.

Исходным пунктом такого анализа является общеизвестное положение о том, что человеком, а тем более личностью, не рождаются, а становятся в ходе общественного и индивидуального социального развития, для характеристики которого используется понятие социализации.

Социализация – процесс, в ходе которого индивид усваивает верования, установки, обычаи, ценности, ожидания, свойственные определенной культуре, происходит его интеграция в общество, приобщение к тем или иным социальным ролям, функциям, нормам, культурным ценностям, формирование соответствующих способностей, знаний, умений, интересов, потребностей, ценностных ориентаций и т.д., другими словами, формирование всех тех качеств, которые необходимы человеку для включения в систему общественной жизни.

Важную роль в процессе социализации, помимо стихийного (спонтанные, ненамеренные) воздействия на человека социальной среды (например, его профессии, жилищных условий и т.д.), а также собственной активности индивида по освоению социального опыта, играет сознательная, целенаправленная деятельность тех или иных лиц, ориентированная на формирование (коррекцию) у человека (с его активным участием) определенных качеств и способностей. Следует учитывать возможность различных направлений этой деятельности, связанных с постановкой

разных задач. Она может быть ориентирована на формирование и совершенствование у индивида: знаний; мотивов, интересов, потребностей, установок, ценностных ориентаций, эмоций и других аналогичных образований; качеств и способностей человека, его умений и навыков осуществлять определенную деятельность, выполнять определенные функции; реального поведения человека, разных форм его деятельности, образа (стиля) жизни.

Результаты данного содержательного анализа позволяют перейти к решению *терминологической* проблемы: какие термины использовать для обозначения указанных выше явлений.

В решении данной, как и любой другой, *терминологической* проблемы возможны *различные варианты*. При выборе того или иного из них следует ориентироваться на рекомендации логики и методологии.

В настоящее время общепринято термин «педагогическая деятельность» применять для обозначения сознательной, целенаправленной деятельности как важного элемента процесса становления человеческого индивида как полноценного социального существа. Педагогическая деятельность – это сознательно организуемая (родителями, учителем, тренером и т.д.) система передачи и усвоения социального опыта, предполагающая активное участие самого воспитуемого, создание соответствующих условий (воспитательной среды), использование педагогических средств (информирование, убеждение, пример и т.д.), посредством которых стараются приобщить индивида к миру ценностей культуры, содействовать формированию у него желаемых социальных качеств - знаний, умений, интересов, ценностных ориентаций, норм поведения и т.д.

В публикациях Л. А. Зеленова и автора данной статьи обоснована целесообразность использования терминов «образование», «обучение» и «воспитание» для обозначения тесно связанных между собой, но разных направлений и элементов педагогической деятельности [1, 10, 15, 16].

Образование — педагогическая деятельность, ориентированная на приобщение индивида (с его активным участием) в специально организуемых условиях педагогической среды к миру знаний (они могут выступать в различных формах, в том числе как ощущения, восприятия, представления, понятия, суждения, мнения, гипотезы, концепции, теории и т.д.), формирование системы знаний, его информационной готовности к деятельности, информационной культуры личности.

Обучение – педагогическая деятельность, ориентированная на формирование (совершенствование) у индивида (при его активном участии в этом) умений, навыков, способов, методов действия (т.е. операциональной готовности к деятельности, операциональной культуры личности), а также соответствующего реального поведения (поведенческой культуры).

Воспитание – педагогическая деятельность, ориентированная на приобщение индивида (с его активным участием) в специально организуемых условиях педагогической среды к миру ценностей (идеалов, символов, образцов поведения и т. п.) культуры, формирование (коррекцию) у него соответствующих влечений, желаний, стремлений, мотивов, интересов, установок, ценностных ориентаций, целей, программ деятельности и т. д.

Образование, обучение и воспитание, понимаемые в указанном узком смысле, — разные направления педагогической деятельности, тесно связанные друг с другом элементы единой, целостной педагогической системы. Важную роль в обучении играют знания, формирование которых составляет главную задачу образования. Воспитание также во многом базируется на образовании, выступает как механизм превращения знаний в убеждения, во внутренние установки личности. Вместе с тем воспитание, формируя эти установки, оказывает самое существенное влияние на процесс формирования знаний и умений личности [1, 10, 15, 16].

Наряду с изложенным выше возможен и, в некоторых случаях, правомерен *другой*

вариант использования терминов «воспитание», «образование» и «обучение», предполагающий применение их в широком и узком значении. «В широком значении данные термины выступают как синонимы и обозначают деятельность, ориентированную на формирование всех качеств личности — знаний, умений, навыков, способностей, интересов, потребностей, ценностных ориентаций и т.д., т.е. педагогическую деятельность в целом. В узком значении термины "воспитание", "образование" и "обучение" обозначают указанные выше отдельные направления (элементы) педагогической деятельности» [10, 15, 16].

Неудобство данного варианта состоит в том, что каждый раз при употреблении терминов «воспитание», «образование» и «обучение» приходится уточнять, в каком значении они понимаются - в узком или широком. Если такое уточнение отсутствует (что очень часто имеет место не только в обыденной жизни, но и в научных публикациях), то это приводит к ошибкам, смешению различного значения данных терминов, а также к бесконечным спорам относительно их взаимоотношения. Но несмотря на некоторое неудобство указанного варианта использования обсуждаемых терминов, в некоторых случаях он целесообразен – в частности, чтобы избежать использования длинных выражений. Например, вместо выражения «педагогическая деятельность в сфере спорта» целесообразно использовать термин «спортивное воспитание» (тем более, что он широко употребляется), но при этом обязательно следует указать, что термин «воспитание» используется не в узком, а в широком значении.

Не только в повседневной жизни, но и среди специалистов нет единого понимания и *педагогики*. Как справедливо отмечает В. В. Краевский, при всем многообразии трактовок педагогики можно выделить три основные. «Во-первых, педагогика есть педагогическая наука, во-вторых, это педагогическая практика (искусство). В-третьих, нормативная система предлагаемых форм педагогической деятельности, фиксируемая

в проектах (учебных материалах, методиках, рекомендациях, установках и т.п.) и реализуемая на практике» [3, с. 115]. Эти разные понимания педагогики нередко не различаются, отождествляются, смешиваются между собой.

В. В. Краевский предлагает следующее понимание педагогики. «Чтобы исключить возможность разночтений и открыть путь к построению целостной системы представлений в нашей предметной области, хорошо бы было понимать под педагогикой только педагогическую науку, а не практику, не искусство, не педагогическую систему». Он характеризует педагогику как относительно самостоятельную науку, сочетающую фундаментальный и прикладной аспекты, как науку, которая изучает педагогическую деятельность (педагогическую систему) - «особую, социально и личностно детерминированную, целенаправленную деятельность по приобщению человеческих существ к жизни социума» [3, с. 115].

Автор данной статьи также считает целесообразным именно такое понимание педагогики использовать в системе понятий спортивно-педагогической науки. *Педагогика* — относительно самостоятельная научная дисциплина, предметом которой является педагогическая деятельность (педагогическая система), понятие которой указано выше.

При этом важно иметь в виду, что данная деятельность (система), составляющая предмет педагогики как науки, включает в себя три тесно связанные между собой, но относительно самостоятельные элемента: образование, обучение и воспитание (понимаемые в узком смысле этого слова). В противном случае неизбежно нередко допускаемое противоречивое истолкование педагогики, когда она характеризуется как наука, например, о воспитании или об образовании, а потом воспитание (образование) рассматривается как элемент педагогической деятельности наряду с другими. Пример: «Педагогика – наука о воспитании как сознательно и целенаправленно организованном процессе. Педагогика изучает задачи, сущность, закономерности, принципы, содержание, формы, методы, приемы и условия эффективного построения воспитательного процесса. В системе педагогических наук выделяют общую педагогику, теорию воспитания, теорию образования и обучения (дидактику), школоведение, историю педагогики, сравнительную педагогику» [7, с. 491].

Из изложенного выше вытекает, что педагогическую деятельность (равно как воспитание, обучение и образование) ошибочно отождествлять с социализацией, как это нередко делается. Такое отождествление неправомерно. Педагогическая деятельность (равно как воспитание, обучение и образование) подразумевает целенаправленное воздействие на личность с использованием педагогических средств, посредством которых индивиду сознательно стараются привить желаемые социальные качества и способ-

ности. Социализация же «наряду с воспитанием включает ненамеренные, спонтанные воздействия, благодаря которым индивид приобщается к культуре и становится полноправным и полноценным членом общества» [2, с. 134]. «Социализация – это общий механизм социального наследования, охватывающий и стихийные воздействия среды, а воспитание и обучение являются организованными и целенаправленными механизмами передачи и усвоения социального опыта» [5, с. 49].

Заключение. Выше изложены лишь некоторые актуальные проблемы спортивно-педагогической науки, решение которых имеет важное значение для ее дальнейшего развития. В силу своей сложности они требуют дальнейшего обсуждения, равно как и другие аналогичные проблемы.

Литература

- 1. *Зеленов Л. А.* Потенциал человека. Горький, 1988. 28 с.
- 2. Кон И. С. Ребенок и общество (историко-этнографическая перспектива). М.: Наука, 1988. 270 с.
- 3. *Краевский В. В.* Сколько у нас педагогик? // Педагогика. 1997. № 4. С. 113—118.
- 4. *Краевский В. В.* Образование и воспитание в контексте педагогической науки // Мир психологии. 2001. № 4. C. 209—216.
- 5. *Момов Васил*. Человек. Мораль. Воспитание. (Теоретико-методологические проблемы). Пер. с болг. М.: Прогресс, 1975. 163 с.
- 6. Педагогика / Под ред. Ю. К. Бабанского.— М., 1983.-169 с.
- 7. Педагогика физической культуры и спорта: учебник / под ред. С. Д. Неверковича. М.: Физическая культура, 2006. 528 с.
- 8. Советский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия, 1980. 1600 с.
- 9. Социология: Энциклопедия / Сост. А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко и др.– Мн.: Книжный Дом, 2003.– 1312 с.

- 10. Столяров В. И. Инновационные направления, формы и методы физкультурно-спортивной работы с населением (отечественный и зарубежный опыт): монография. Ч. І, ІІ.— М.: РУСАЙНС, 2017.— 160 с.
- 11. Столяров В. И. Методологические принципы определения понятий в процессе научного исследования физической культуры и спорта: Учеб. пос. для аспирантов и соискателей ГЦОЛИФКа.— М., 1984.— 99 с.
- 12. Столяров В. И. Методологические принципы определения понятий в спортивной педагогике // Сборник материалов Всероссийской научной конференции «Методология современной общей и спортивной педагогики».— М., 2004.— С. 14—21.
- 13. Столяров В. И. Основы социологии физкультурно-спортивной деятельности и телесности человека: монография. М.: РУСАЙНС, 2017. 358 с.
- 14. Столяров В. И. Понятийный кризис в науках о физической культуре и спорте: показатели, причины и пути преодоления // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 12.— С. 59—62.

- 15. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция: монография. Киів: НУФВСУ, изд-во «Олимп. лит.», 2015. 704 с.
- 16. Столяров В. И. Философия спорта и телесности человека: Монография. В 2-х кн.—Кн. 1. Введение в мир философии спорта и телесности человека.—М.: Изд-во «Университетская книга», 2011.—766 с.
- 17. Философский энциклопедический словарь. М.: ИНФРА-М., 2011. 570 с.

- 1. Zelenov L. A. Potencial cheloveka. Gor'kij, 1988. 28 s.
- 2. Kon I. S. Rebenok i obshchestvo (istoriko-ehtnograficheskaya perspektiva). M.: Nauka, 1988. 270 s.
- 3. Kraevskij V. V. Skol'ko u nas pedagogik? // Pedagogika. 1997. № 4. S. 113–118.
- 4. *Kraevskij V. V.* Obrazovanie i vospitanie v kontekste pedagogicheskoj nauki // Mir psihologii. 2001. № 4. S. 209–216.
- 5. *Momov Vasil*. Chelovek. Moral'. Vospitanie. (Teoretiko-metodologicheskie problemy). Per. s bolg. M.: Progress, 1975. 163 s.
- 6. Pedagogika / Pod red. YU.K. Baban-skogo.–M., 1983.–169 s.
- 7. Pedagogika fizicheskoj kul'tury i sporta: uchebnik / pod red. S. D. Neverkovicha.— M.: Fizicheskaya kul'tura, 2006.— 528 s.
- 8. Sovetskij ehnciklopedicheskij slovar'.– M.: Sov. ehnciklopediya, 1980.– 1600 s.
- 9. Sociologiya: EHnciklopediya /Sost. A. A. Gricanov, V. L. Abushenko i dr. Mn.: Knizhnyj Dom, 2003. 1312 s.

- 10. *Stolyarov V. I.* Innovacionnye napravleniya, formy i metody fizkul'turno-sportivnoj raboty s naseleniem (otechestvennyj i zarubezhnyj opyt): monografiya. CH. I, II.– M.: RUSAJNS, 2017.– 160 s.
- 11. *Stolyarov V. I.* Metodologicheskie principy opredeleniya ponyatij v processe nauchnogo issledovaniya fizicheskoj kul'tury i sporta: Ucheb. pos. dlya aspirantov i soiskatelej GCOLIFKa.—M., 1984.—99 s.
- 12. *Stolyarov V. I.* Metodologicheskie principy opredeleniya ponyatij v sportivnoj pedagogike // Sbornik materialov Vserossijskoj nauchnoj konferencii «Metodologiya sovremennoj obshchej i sportivnoj pedagogiki».— M., 2004.— S. 14–21.
- 13. Stolyarov V. I. Osnovy sociologii fiz-kul'turno-sportivnoj deyatel'nosti i telesnosti cheloveka: monografiya.— M.: RUSAJNS, 2017.— 358 s.
- 14. *Stolyarov V. I.* Ponyatijnyj krizis v naukah o fizicheskoj kul'ture i sporte: pokazateli, prichiny i puti preodoleniya // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. 2007. № 12. S. 59–62.
- 15. Stolyarov V. I. Teoriya i metodologiya sovremennogo fizicheskogo vospitaniya: sostoyanie razrabotki i avtorskaya koncepciya: monografiya. Kiiv: NUFVSU, izd-vo "Olimp. lit.", 2015. 704 s.
- 16. *Stolyarov V. I.* Filosofiya sporta i telesnosti cheloveka: Monografiya. V 2-h kn. Kn. 1. Vvedenie v mir filosofii sporta i telesnosti cheloveka. M.: Izd-vo «Universitetskaya kniga», 2011. 766 s.
- 17. Filosofskij ehnciklopedicheskij slovar'. M.: INFRA-M, 2011. 570 s.

Доктор педагогических наук, профессор **В.П. Губа,** РГУФКСМиТ

Doctor of pedagogical sciences, professor **V.P. Guba**, RGUFKSM&T

МОРФОБИОМЕХАНИКЕ 20 ЛЕТ – ОЦЕНКА И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

MORFOBIOMEKHANIKE IS 20 YEARS OLD –
ASSESSMENT AND PROSPECTS OF THE SCIENTIFIC DIRECTION

Аннотация

В статье представлены данные многолетних исследований, которые обобщают процедуры проведения морфобиомеханической и генетической оценки индивидуальных особенностей индивида. Результаты исследований дают возможность оценить перспективность индивида к занятиям избранным видом спорта и спрогнозировать достижение высоких спортивных результатов.

Ключевые слова: спортивная наука, морфобиомеханика, одаренность, талант, спортсмен, индивидуальные способности, тренировочный и соревновательный процесс, психолого-педагогический и медико-биологический контроль.

Abstract

Data of long-term researches which generalize procedures of carrying out morfobiomekhanichesky and genetic assessment of specific features of the individual are presented in article. Results of researches give the chance to estimate prospects of the individual to occupations the chosen sport and to predict achievement of high sports results.

Keywords: sports science, morfobiomekhanik, endowments, talent, athlete, individual abilities, training and competitive process, psychology and pedagogical and medicobiological control.

Физическая культура, спорт, здоровье людей независимо от степени «привязанности» к какому-то либо роду занятий или просто соблюдение здорового образа жизни не могут остаться в стороне от той социальной оболочки, в которую они погружены. Рассматривая занятия спортом как один из факторов социального явления, следует обратить внимание, что многие, казалось бы, незыблемые постулаты прошлого века под влиянием необратимых изменений нуждаются в различных видах коррекции по прошествии времени, а также, что самое главное,—

изменений, которые произошли за это время. Век «разнообразия гаджетов» усугубил и так бурно прогрессирующую гиподинамию, что приводит к совершенно другому подходу, в первую очередь в спортивной практике, исчезает детско-юношеский спорт, превращаясь в «большой спорт» со всеми вытекающими из этого последствиями. Отсутствие времени развития, отводимого на физические качества, а также переход из одного вида деятельности в другой сократился до минимума, не оставляя перед индивидуумом прав на ошибку.

Исследования, проводимые нами на протяжении 40 лет, и более 20 последних лет — под направлением «Морфобиомеханика», поддержанные в середине 90-х годов такими выдающимися учеными отечественной спортивной науки, как И. П. Ратов, В. К. Бальсевич, Д. Д. Донской, В. П. Филин, С. Д. Неверкович и др., обрели логическое продолжение в виде свыше шестидесяти диссертаций, защищенных под руководством автора в различных направлениях спортивной науки:

- теория и практика спортивной тренировки;
- методология здоровьесберегающих технологий:
- тренажеростроение и компьютерное программирование;
- технологии построения обучения в игровых видах спорта и единоборствах;
- новые концепции оценки перспективности занимающихся в детско-юношеском спорте и т. д.

Проводимые исследования позволяют опубликовать некоторые результаты, свидетельствующие о тех процессах, которые произошли, но и происходят в спорте от начального его этапа — отбора до спорта высших достижений (рис. 1).

В связи с тем, что подробно описывать каждый элемент системы не позволяют рамки данной статьи, рассмотрим два из них, наиболее новых в общем понимании всего процесса спортивной подготовки: а) морфобиомеханическая оценка индивида; б) генетический анализ.

Морфобиомеханическая оценка индивида—это направление, позволяющее после серии морфологических измерений рекомендовать с учетом биомеханики вида спорта занимающемуся эффективность его двигательного действия в выбранном виде или предложить иное продолжение спортивной карьеры (рис. 2).

<u>Генетический анализ</u> в спортивной практике позволяет совершенно по новому

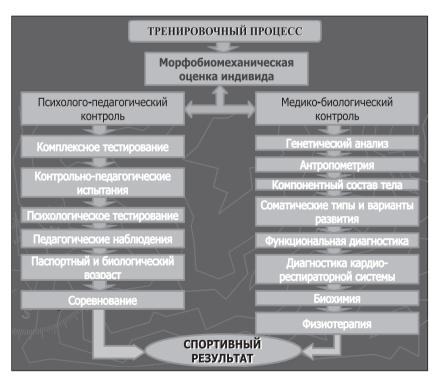


Рис. 1. Система, структура и элементы морфобиомеханических исследований



Рис. 2. Уровни развития физических качеств у спортсменов трех основных конституциональных типов

с большей долей вероятности определить соответствие в основном функциональных параметров занимающегося выбранному виду спорта, а также прогнозировать его дальнейшие перспективы.

Существующие методики по выявлению одаренности и таланта не могут быть оценены как высоко эффективные и отвечающие современным требованиям. Это в большей степени связано с тем, что они, как правило, поверхностно отражают какую-то одну сторону, вследствие чего одаренность зачастую либо не замечается, либо без сопоставления или сравнения с другими аналогами преувеличивается и чрезмерно «авансируется».

Наши лонгитудиальные диагностические исследования проводятся с целью расширения и углубления теоретических и экспериментальных данных о проблематике одаренности. В состав исследования входит большое количество диагностических методов, направленных на выявление новых закономерностей и взаимосвязей между параметрами, характеризующими одаренность, и другие характеристики самого субъекта, окружающей его среды и т.п.

Именно поэтому помимо тестов в исследованиях применяются и другие методы: экспертное оценивание тренерами-учителями, воспитателями, родителями, оценка конкретных продуктов деятельности индивида (тестов, рисунков, стихов и т.д.), результатов участия детей в различных упражнениях, конкурсах, олимпиадах.

Достижение успехов в спортивной и творческой деятельности во многом лимитируется наследственными факторами и обеспечивается за счет эффективного определения «модели таланта» у детей и подростков.

К лимитирующим факторам относятся генетические полиморфизмы и психофизиологические способности, которые в условиях интенсивной физической и творческой деятельности ограничивают обмен веществ и психическую активность, тем самым снижая эффективность конечного полезного результата.

Подчеркивая значимость диагностики для определения генетической и психофизиологической предрасположенности к видам деятельности, на раннем этапе развития ребенка необходимо обратить внимание на то, что

она также обеспечивает адекватный выбор типа физических и психологических нагрузок, которые в дальнейшем позволяют добиться больших успехов в спортивной, художественной и музыкальной деятельностях.

Заключение. Исследование по морфобиомеханике показали необходимость создания универсальной, эффективной, научно-обоснованной технологии диагностики человека, особенно в сенситивные периоды его развития, с учетом индивидуальных особенностей каждого из них; а также, что немаловажно, профессиональной и личностной подготовки тренеров, педагогов, психологов, управленцев в образовании, родителей, не только для развития и совершенствования «природных» возможностей детей, но и достижения высоких результатов в течение всего периода занятий спортом высших достижений, а самое главное — продления здорового образа жизни по окончании спортивной карьеры.

Литература

- 1. *Губа В. П.* Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта / В. П. Губа // Теория и практика физической культуры, 2000. № 9. С. 28.
- 2. Губа В. П. Возрастные основы формирования спортивных умений у детей в связи с начальной ориентацией в различные виды спорта: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. П. Губа.— М., 1997.— 334 с.
- 3. Губа В. П. Детская одаренность и талант: интегральная оценка, анализ диагностических методов / В. П. Губа, А. В. Солодников // Известия Российской академии образования. $2015.- N \ge 3.- C. 71-78.$
- 4. Губа В. П. Детско-юношеский спорт: основы технологии качества научных исследований и процесса подготовки / В. П. Губа // Теория и практика физической культуры. 2017. № 8. С. 21—24.
- 5. Губа В. П. Индивидуальные и групповые особенности детей: методические рекомендации / В. П. Губа.—Смоленск, 1989.—48 с.
- 6. Губа В. П. Междисциплинарные исследования одарённости детей к спортивной деятельности / В. П. Губа // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации: матер. І Всерос. науч.-практ. конф.— М., 2017.— С. 317–331.
- 7. Губа В. П. Межпредметные основы выявления способностей индивида в куль-

- турно-образовательном пространстве / В. П. Губа // Известия Российской академии образования. 2014. N 2014. 114 2014.
- 8. Губа В. П. Морфобиомеханический подход как основа возрастного физического воспитания и спорта / В. П. Губа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 1999.— № 3-4.— С. 21.
- 9. *Губа В. П.* Основы распознавания раннего спортивного таланта: монография / В. П. Губа.— М.: Терра-Спорт, 2003.— 224 с.
- 10. Губа В. П. Система межпредметной диагностики одаренности и таланта в детско-юношеском спорте / Губа В. П. // Фундаментальные и прикладные исследования физической культуры, спорта, олимпизма: традиции и инновации: матер. І Всерос. науч.практ. конф.— М., 2017.— С. 353—359.
- 11. *Губа В. П.* Талант и «критические точки» генотипа / В. П. Губа // Наука и жизнь. 2013. № 9. С. 33.
- 12. Γ уба В. П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта / В. П. Губа. М.: Советский спорт, 2008. 306 с.

- 1. *Guba V. P.* Aktual'nye problemy sovremennoj teorii i metodiki opredeleniya rannego sportivnogo talanta / V. P. Guba // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury, 2000. № 9. S. 28.
- 2. *Guba V. P.* Vozrastnye osnovy formirovaniya sportivnyh umenij u detej v svyazi

- s nachal'noj orientaciej v razlichnye vidy sporta: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04 / V. P. Guba. M., 1997. 334 s.
- 3. *Guba V. P.* Detskaya odarennost' i talant: integral'naya ocenka, analiz diagnosticheskih metodov / V. P. Guba, A. V. Solodnikov // Izvestiya Rossijskoj akademii obrazovaniya. 2015. № 3. S. 71–78.
- 4. *Guba V. P.* Detsko-yunosheskij sport: osnovy tekhnologii kachestva nauchnyh issledovanij i processa podgotovki / V. P. Guba // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2017. № 8. S. 21–24.
- 5. *Guba V. P.* Individual'nye i gruppovye osobennosti detej: metodicheskie rekomendacii / V. P. Guba. Smolensk, 1989. 48 s.
- 6. *Guba V. P.* Mezhdisciplinarnye issledovaniya odaryonnosti detej k sportivnoj deyatel'nosti / V. P. Guba // Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya fizicheskoj kul'tury, sporta, olimpizma: tradicii i innovacii: mater. I Vseros. nauch.-prakt. konf.— M., 2017.— S. 317–331.
- 7. Guba V. P. Mezhpredmetnye osnovy vyyavleniya sposobnostej individa v kul'turno-

- obrazovateľ nom prostranstve / V. P. Guba // Izvestiya Rossijskoj akademii obrazovaniya. 2014. № 4. S. 114–124.
- 8. *Guba V. P.* Morfobiomekhanicheskij podhod kak osnova vozrastnogo fizicheskogo vospitaniya i sporta / V. P. Guba // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka, 1999. № 3–4. S. 21.
- 9. *Guba V. P.* Osnovy raspoznavaniya rannego sportivnogo talanta: monografiya / V. P. Guba.— M.: Terra-Sport, 2003.— 224 s.
- 10. Guba V. P. Sistema mezhpredmetnoj diagnostiki odarennosti i talanta v detsko-yunosheskom sporte / Guba V. P. // Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya fizicheskoj kul'tury, sporta, olimpizma: tradicii i innovacii: mater. I Vseros. nauch.-prakt. konf.–M., 2017.–S. 353–359.
- 11. *Guba V. P.* Talant i «kriticheskie tochki» genotipa / V. P. Guba // Nauka i zhizn'. 2013. № 9. S. 33.
- 12 . *Guba V. P.* Teoriya i praktika sportivnogo otbora i rannej orientacii v vidy sporta / V. P. Guba.—M.: Sovetskij sport, 2008.—306 s.

Кандидат педагогических наук С.Ш. Цакаев, РГУФКСМиТ

> PhD (Ped.) S.S. Tsakaev, RGUFKSM&T

ПРОБЛЕМЫ ФУНДАМЕТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

PROBLEMS OF FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCHES IN THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Аннотация

Статья посвящена теоретическому обоснованию необходимости интегральной связи фундаментальных и прикладных исследований для совершенствования образовательной деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: фундаментальные и прикладные исследования, проектно-программный подход, методология системного проектирования, развивающее обучение, совершенствование образовательной деятельности.

Abstract

The article is devoted to the theoretical substantiation of the need for an integral connection of fundamental and applied research to improve educational activities in the field of physical culture and sports.

Keywords: fundamental and applied research, design and program approach, methodology of system design, developing training, improvement of educational activities.

Введение

Наблюдаемые сегодня изменения в образовательной сфере физической культуры и спорта диктуют необходимость создания соответствующих педагогических условий для совершенствования подготовки специалистов физкультурно-спортивной направленности в вузах физической культуры.

Недостаточное внимание, уделяемое педагогико-психологическому направлению в образовательной деятельности будущих тренеров и учителей физической культуры приводит к их профессиональной стагнации.

Двуединство учебно-воспитательного процесса, направленного: 1) на подготовку

через занятия физической культурой и спортом к жизни и к профессиональному труду; 2) на достижение высокого спортивного результата – не соблюдается, так как во главу ставится лишь вторая направленность.

Отсутствие интегральной связи между фундаментальными и прикладными исследованиями в сфере физической культуры и спорта определило предполагаемый результат нашей работы.

Цель исследования: на основе системного анализа существующих фундаментальных и прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта определить основные звенья их интегральной связи.

Объект исследования – фундаментальные и прикладные исследования в сфере физической культуры и спорта.

Задача исследования: провести теоретический и логико-содержательный анализ взаимодействия теоретического и спортивно-педагогического направлений образовательного процесса сферы физической культуры и спорта.

Предмет исследования – противоречие между прикладным характером дисциплин спортивно-педагогической направленности и фундаментальным характером общетеоретических дисциплин.

Теоретическая база исследования: труды по проектной культуре спортивного педагога С. Д. Неверковича, методологии системного проектирования Г. П. Щедровицкого, развивающего обучения В. В. Давыдова.

Методы исследования. Анализ научно-теоретических источников, теоретическое обобщение проблемы.

Ввеление

Современные требования преобразования в высшей школе требуют подготовки специалистов инновационного уровня, обладающих высоким профессионализмом, развитыми творческими способностями, готовностью к самостоятельной постановке проблем и их решению.

При этом в сфере физической культуры и спорта особенно актуальной становится проблема гармоничного и комплексного развития личности.

Факторами, влияющими на эффективность вышеуказанных процессов, являются: преобразования в педагогике высшей школы, большое количество информационных источников, социально-экономические изменения в государстве и естественный переход от коллективного подхода в процессе обучения к его индивидуализации и дифференциации, причём и на групповом уровне.

Учебный процесс, сопровождающийся как теоретической, так и практической подготовкой, неразрывно связан как с созданием соответствующих условий для обучающихся,

так и нестандартными приёмами в обучении самих педагогов.

Увеличение объема знаний, называемое Г. П. Щедровицким «уплотнение», не приводит к автоматическому повышению уровня образованности [3].

При этом в образовательном процессе вуза физической культуры вышеуказанное «уплотнение» оказывает демотивирующее воздействие на обучающихся, так как последовательное изучение фундаментальных общетеоретических и прикладных дисциплин не связано никакой логикой [2].

Учебный процесс в аудитории многими будущими тренерами и учителями физической культуры воспринимается как бесполезная трата времени и, более того, как препятствие для достижения практического результата на спортивной площадке.

Первопричиной данной проблемы В. В. Давыдов считает отсутствие содержательных мыслительных действий и усвоение только эмпирических [4]. Освоение традиционных подходов к обучению не запускает процесс самостоятельного поиска решений.

Используемое в проектно-программном подходе С. Д. Неверковича метапредметное определение педагогики [1, 2], по нашему мнению, создаёт необходимые условия для связи фундаментальных общетеоретических и прикладных наук и связанных с ними дисциплин в образовательной деятельности.

Вышеуказанная связь позволяет подготовить не просто обученных специалистов в сфере физической культуры и спорта, но универсальных образованных педагогов.

Проектно-программная направленность образовательной деятельности, методологической основой которой является проектная культура спортивного педагога, предполагает опору как на личностный, так и культурологический подход.

Иными словами, ценностно-смысловые и культурные нормы в обществе и в сфере физической культуры и спорта не должны противоречить друг другу.

В этой связи особенно важным для оптимизации процесса интеграции фун-

даментальных и прикладных наук, на наш взгляд, является учёт влияния агрессивности на результаты деятельности и её взаимосвязь с мотивацией [5]. Агрессивность и мотивация — это важнейшие связующие звенья между теоретической и практической сторонами образовательного процесса.

Внедрение технологии диагностики, контроля и управления агрессивностью и мотивацией в физкультурно-спортивный образовательный процесс не только разрешает противоречие между обязательностью агрессивности у спортсменов и соответствия норм профессионально-педагогической и общей культуры, но и позволяет оптимизировать учебную деятельность, интегрировав изучение фундаментальных общетеоретических и прикладных наук.

Заключение

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Литература

- 1. *Неверкович, С. Д.* Развивающая педагогика физической культуры и спорта. / С. Д. Неверкович. М.: Физическая культура, 2006. 528 с.
- 2. Педагогика физической культуры и спорта: учебник под редакцией С. Д. Неверковича.— М.: Издательский центр «Академия», 2013.— 361 с.
- 3. Щедровицкий, Г.П., Розин, В.М., Алексеев Н. Г., Непомнящая, Н. / Сборник «Педагогика и логика» / Г. П. Щедровицкий. М.: КАСТАЛЬ, 1993. 416 с.
- 4. *Давыдов, В. В.* Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. М.: ИНТОР,1996. 541 с.
- 5. Цакаев, С. Ш. Педагогические условия реализации мотивационной атрибуции агрессивности студентов вузов в учебной деятельности (на примере вуза физической культуры): дис. ...канд. пед. наук, 13.00.08 / Цакаев Сайдамин Шамаевич.— М., 2017.— 136 с.

- 1. Общетеоретическим исследованиям в обучении, в частности методологии системного проектирования Г. П. Щедровицкого и развивающего обучения В. В. Давыдова, необходимо придать инновационное и прикладное содержание, опираясь на проектно-программный подход С. Д. Неверковича как методологическое основание.
- 2. Технологией, позволяющей выработать пошаговый алгоритм практической реализации интегральной связи фундаментальных и прикладных наук, должна стать модель диагностики, контроля и управления агрессивностью и мотивацией (модель агрессивной культуры личности).
- 3. Система, объединяющая теорию, методологию и технологию взаимодействия комплекса наук или дисциплин в рамках педагогики физической культуры и спорта как метапредмета, позволит получить необходимые знания, сформировать умения и навыки универсального, образованного педагога-тренера, педагога-учителя физической культуры.

- 1. Neverkovich, S. D. Razvivayushchaya pedagogika fizicheskoj kul'tury i sporta. / S. D. Neverkovich.— M.: Fizicheskaya kul'tura, 2006.— 528 s.
- 2. Pedagogika fizicheskoj kul'tury i sporta: uchebnik/ pod redakciej S. D. Neverkovicha.— M.: Izdatel'skij centr «Akademiya», 2013.— 361 s.
- 3. SHCHedrovickij, G.P., Rozin, V.M., Alekseev N. G., Nepomnyashchaya, N. / Sbornik «Pedagogika i logika»/ G.P. SHCHedrovickij.— M.: KASTAL', 1993.— 416 s.
- 4. *Davydov, V. V.* Teoriya razvivayushchego obucheniya / V. V. Davydov.— M.: INTOR,1996.— 541 s.
- 5. Tsakaev, S.SH. Pedagogicheskie usloviya realizacii motivacionnoj atribucii agressivnosti studentov vuzov v uchebnoj deyatel'nosti (na primere vuza fizicheskoj kul'tury): dis. kand. ped. nauk, 13.00.08 / Cakaev Sajdamin SHamaevich.— M., 2017.— 136 s.

СЛОВО МОЛОДЫМ YOUNG WORD

Кандидат педагогических наук, доцент **Д. А. Часовских, Е. А. Мехтелева,** РГУФКСМиТ

PhD (Ped.), Associate professor **D. A. Chasovskikh, E. A. Mekhteleva,**RGUFKSM&T

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА РАЗВИТИЯ ПАССИВНОЙ ГИБКОСТИ НА ПРИМЕРЕ СИНХРОНИСТОК 10–11 ЛЕТ

EFFECTIVE OF THE ISOMETRIC METHOD OF DEVELOPMENT OF PASSIVE FLEXIBILITY IN SYNCHRONISTS 10-11 YEARS OLD

Аннотация

Данная работа позволит более глубоко рассмотреть вопрос о методах и средствах развития пассивной гибкости в синхронном плавании, выбирая и используя непривычный и, возможно, более эффективный метод для решения этого вопроса. В нашей работе мы будем исследовать изометрический метод развития пассивной гибкости, также мы сравним его по эффективности с традиционным методом статических упражнений на гибкость.

Ключевые слова: статический метод развития пассивной гибкости, изометрический метод развития пассивной гибкости, контрольная и экспериментальная группы.

Abstract

This work allows a deeper consideration of the methods and means of developing passive flexibility in synchronized swimming, choosing and using an unusual and perhaps more effective method for solving this issue. In our work, we will investigate the isometric method of developing passive flexibility, so we compare it in effectiveness with the traditional method of static exercises for flexibility.

Keywords: static method of development of passive flexibility, isometric method of development of passive flexibility, control and experimental group.

Введение.

Синхронное плавание – водный вид спорта, связанный с выполнением в воде различных фигур под музыку [1]. В современной тренировке синхронисток внимание сосредоточено на развитии выносливости и силы, но нельзя забывать и о таком важном физическом качестве, как гибкость [4].

Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движе-

ния, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность в суставах больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений [2].

Традиционная методика развития пассивной гибкости основана на статических упражнениях, которые требуют значительно больше времени для достижения максимально растянутой позиции и не влияют на активную гибкость и силу [5]. В то время как существует другой тип упражнений на растягивание — изометрический, преимуществами которого является развитие активной гибкости, силы, а тренировки требуют меньшей затраты времени [4].

Цель исследования: совершенствование методики воспитания пассивной гибкости у синхронисток 10–11 лет.

Цель исследования определяет решение следующих задач:

- 1. Изучить возрастные особенности и провести исследование исходного уровня гибкости у девочек-синхронисток 10—11 лет в контрольной и экспериментальной группах.
- 2. Разработать методику развития пассивной гибкости с использованием изометрического метода.
- 3. Изучить динамику изменения параметров гибкости у девочек-синхронисток 10–11 лет в зависимости от изометрического и статического метода тренировок.
- 4. На основе результатов исследования определить более эффективную методику для развития пассивной гибкости.

Методы исследования.

Анализ научно-методической литературы.

Анализ специальной и научно-методической литературы осуществляется на протяжении всего исследования. Было проанализировано 44 источника.

Гониометрия.

Для измерения гибкости в суставах мы использовали линейку или измерительную ленту, с помощью которых в линейных метрах определили амплитуду движений в суставах.

Педагогические измерения и тесты.

Для проведения педагогического эксперимента были сформированы 2 группы: контрольная и экспериментальная. В каждой группе были проведены следующие тесты: наклон вперед из положения сед, поднимание рук вверх в положении лежа на животе, мост из положения стоя, разведение ног

в стороны (шпагат), выкрут рук с гимнастической палкой, подвижность в коленных суставах, подвижность в голеностопных суставах.

Методы математической статистики.

Полученные результаты обрабатываются статистическими методами. Также все выборки были проанализированы на базовые показатели (среднее, медиана, мода, стандартное отклонение, стандартная ошибка, коэффициент вариации), что позволило оценить однородность/ неоднородность выборки, сделать вывод о принадлежности ее генеральной совокупности. С помощью критерия Стьюдента рассчитывается достоверность различий статистических характеристик [3].

Организация исследования.

Исследование проводилось с сентября 2016 г. по 9 марта 2017 г. на базе спортивного комплекса «Янтарь», г. Москва, СШ «Центр Марии Киселевой».

В исследовании принимали участие девочки-синхронистки 10–11 лет в количестве 40 чел. Исследование проходило в несколько этапов.

На первом этапе было проведено исследование исходного уровня развития активной гибкости синхронисток 10–11 лет. Далее были сформированы две группы: экспериментальная и контрольная. В каждую группу вошли по 20 синхронисток.

На втором этапе была разработана методика развития пассивной гибкости, в которую входил комплекс упражнений, выполняемый в парах с применением изометрического метода развития гибкости. Данный комплекс упражнений для развития качества пассивной гибкости синхронисток был включен в тренировочный план в течение шести месяцев во время вечерних тренировок.

На третьем этапе проведено повторное исследование с целью определения уровня развития гибкости у синхронисток 10–11 лет после проведения эксперимента.



Рис. 1. Оценка гибкости синхронисток 10-11 лет контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Оценка исходного уровня развития гибкости в контрольной и экспериментальной группе.

Результаты тестирования уровня развития гибкости до эксперимента у синхронисток контрольной и экспериментальной групп приведены на рисунке 1.

Анализ результатов исследования развития гибкости у синхронисток 10–11 лет контрольной и экспериментальной групп показал, что различия между группами незначительны.

Динамика изменения параметров гибкости у девочек-синхронисток 10–11 лет в зависимости от изометрического и статического метода тренировок.

Результаты исследования развития гибкости у синхронисток 10–11 лет контрольной и экспериментальной групп после эксперимента приведены на рисунке 2.

Анализ результатов исследования развития гибкости у синхронисток экспериментальной и контрольной групп после эксперимента показал, что между исследуемыми группами синхронисток имеются значительные различия.

Нами выявлено, что по всем показателям спортсменки экспериментальной группы имеют результаты выше, чем спортсменки контрольной группы.

Сравнительный анализ результатов оценки гибкости в контрольной и экспериментальной группах по итогам проведения эксперимента.

Сравнение динамики изменения показателей гибкости у девочек-синхронисток

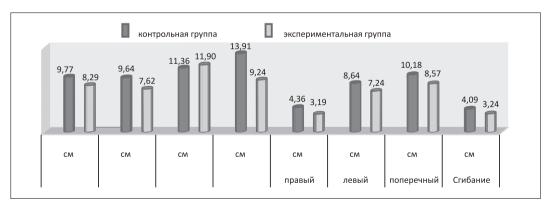


Рис. 2. Оценка гибкости синхронисток 10-11 лет контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

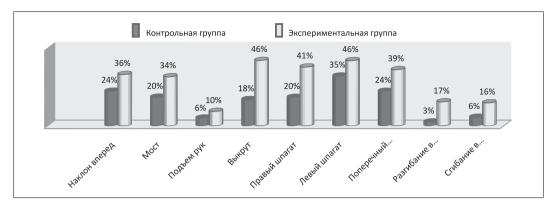


Рис. 3. Динамика изменения показателей гибкости у девочек-синхронисток 10–11 лет в контрольной и экспериментальной группах

10–11 лет в контрольной и экспериментальной группах представлены на рисунке 3.

Средний прирост показателей по всем параметрам гибкости в конце эксперимента у представительниц контрольной группы составил 17%, у представительниц экспериментальной группы — 32%. Прирост показателей у представительниц экспериментальной группы на 15% выше, чем у представительниц контрольной группы.

Выводы.

- 1. Для развития пассивной гибкости используются плавные движения с постепенно нарастающей амплитудой. Наиболее часто используется статический метод развития пассивной гибкости; как правило, это упражнения в парах.
- 2. Анализ результатов исследования исходного развития гибкости у синхрони-

сток 10–11 лет выявил одинаковый исходный уровень.

- 3. В результате проведенного повторного тестирования выявлено, что у девочек-синхронисток экспериментальной группы наблюдается улучшение результатов. Сравнительный анализ результатов показал, что у синхронисток экспериментальной группы по окончании эксперимента прирост результатов показателей в среднем на 13% выше, чем у синхронисток контрольной группы. В контрольной группе прирост показателей составил 17%, в экспериментальной 32%.
- 4. Методика развития пассивной гибкости у синхронисток 10–11 лет, основанная на применении изометрического метода, является более эффективной для развития пассивной гибкости, чем обычные статические упражнения на растягивание.

Литература

- 1. Максимова, М. Н. Синхронное плавание. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских школ олимпийского резерва / М. Н. Максимова.— М.: Советский спорт, 2007.— 192 с.
- 2. Солодков, А.С., Сологуб, Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб.— М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2001.— 520 с., ил.
- 3. *Петров*, П. К. Математико-статическая обработка результатов педагогических исследований: Учеб. пособие / П. К. Петров.—Ижевск УдГУ, 2006.— 86 с.
- 4. *Рыбьякова, Т. В.* Специальная силовая подготовка синхронисток: Методическое пособие / Т. В. Рыбьякова. СПб, 2001. 31 с.
- 5. Теория и методика синхронного плавания: учебник. 2-е изд., испр. и доп. / М. Н. Максимова. М.: Спорт, 2017. 304 с.

- 1. *Maksimova*, *M. N.* Sinhronnoe plavanie. Primernaya programma sportivnoj podgotovki dlya detsko-yunosheskih shkol olimpijskogo rezerva / M. N. Maksimova.— M.: Sovetskij sport, 2007.— 192 s.
- 2. Solodkov, A.S., Sologub, E. B. Fiziologiya CHeloveka. Obshchaya. Sportivnaya. Vozrastnaya: Uchebnik / A. S. Solodkov, E. B. Sologub.— M.: Terra-sport, Olimpiya Press, 2001.— 520 s., il.
- 3. *Petrov*, *P. K.* Matematiko–staticheskaya obrabotka rezul'tatov pedagogicheskih issledovanij: Ucheb. Posobie / P. K. Petrov. Izhevsk UdGU., 2006. 86 s.
- 4. *Ryb'yakova*, *T. V.* Special'naya silovaya podgotovka sinhronistok: Metodicheskoe posobie / T. V. Ryb'yakova. SPb, 2001. 31s.
- 5. Teoriya i metodika sinhronnogo plavaniya: uchebnik. 2-e izd., ispr. i dop. / M. N. Maksimova. M.: Sport, 2017. 304 s.